معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك

إعداد

وضاح ممدوح عرابي

إشراف

الأستاذ الدكتور جمال الخطيب

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في التربية الخاصة

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

كلية التربيـة
جامعة دمشق

آذار، ٢٠٠٧

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك) وأجيزت بتاريخ ٢٠٠٧/٣/٣٠ .

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيـــع
الدكتور جمال الخطيب، مشرفا أستاذ التربية الخاصة	....
الدكتورة نسيمة داوود، عضواً أستاذ الإرشاد النفسي	....
الدكتور إبراهيم الزريقات، عضواً أستاذ مساعد تربية خاصة	....
الدكتور مطاع بركات، عضواً أستاذ مساعد إرشاد نفسي (جامعة دمشق)	....

الإهداء

إلى زهرةٍ

لم يمكنها القدر من العيش لتنشر عبيرها

إلى من افتقدناها في كل حوارٍ تداولناه

وكتاب قرأناه

إلى من تميزت حتى غار التميز منها

إلى روح لمـــى

وضاح

شكر وتقدير

أتقدم أولا بالشكر الجزيل لأستاذي العزيز الدكتور جمال الخطيب لما قدمه لي من متابعة وإشراف طوال فترة إعداد هذا البحث.

كما أشكر منظمة آمال التي أتاحت لي الفرصة لدخول ميدان التربية الخاصة آملاً أن أكون مساهماً فاعلاً فيه.

وأتوجه بالشكر إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة لتكرمهم بمناقشة هذا البحث وهم:

- الأستاذة الدكتورة نسيمة داوود
- الدكتور مطاع بركات
- الدكتور ابراهيم الزريقات

الباحث

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك

إعداد

وضاح ممدوح عرابي

إشراف

الأستاذ الدكتور جمال الخطيب

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك. وعلى وجه التحديد حاولت الإجابة عن الأسئلة التالية:

١ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha\leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الجنس؟

٢ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha\leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

٣ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha\leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الخبرة التعليمية ؟

ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث بتطوير مقياس تمتع بمعاملات صدق وثبات مرتفعة تكون من (٤٤) فقرة تقيس ثلاثة أبعاد هي: المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك،والمعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه،والمعرفة بأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه.

تم توزيع أداة الدراسة على (٧٢) معلم ومعلمة يعملون في (١٠) مراكز للتوحد في ثلاث محافظات في سورية، هي: دمشق واللاذقية وحمص. و قد استخدم الباحث المتوسطات والانحرافات المعيارية وتحليل التباين متعدد المتغيرات في تحليل النتائج.

أشارت النتائج إلى أن متوسط درجات هؤلاء المعلمين على المقياس ككل كان قريباً جدا من القيمة المعيارية المحددة من قبل لجنة المحكمين والتي تمثل الحد الأدنى للمعرفة بأساليب تعديل السلوك مما يدل على أنهم يمتلكون الحد الأدنى من تلك المعرفة عموماً. إلا أن مستوى معرفتهم

على أبعاد المقياس الثلاثة كان متفاوتاً. فبينما كان متوسط درجاتهم على بعد المعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه أكبر من القيمة المعيارية(وهذا يدل على أن لديهم معرفة جيدة في هذا المجال)، كان متوسط درجاتهم على بعدي المعرفة بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه والأسس العامة لتعديل السلوك أقل من القيمة المعيارية مما يدل على أن هؤلاء المعلمين كانت تنقصهم المعرفة في المجالين المذكورين. كما بينت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة في معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك عموماً تعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمين الذكور. لكن فيما يتعلق بمعرفتهم على أبعاد المقياس فقد بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين المعلمين والمعلمات على بعدي المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك والمعرفة بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه لصالح المعلمين الذكور. ولم توجد فروق ذات دلالة بين الجنسين من المعلمين والمعلمات في المعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه. وبينت النتائج كذلك وجود فروق ذات دلالة في معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حاملي درجة الدراسات العليا. فقد كانت تلك الفروق أكثر وضوحاً في مجال المعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه ومجال المعرفة بأساليب تعديل السلوك عموماً. أما فيما يتعلق بمتغير الخبرة التعليمية فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة في المعرفة بأساليب تعديل السلوك عموماً تعزى للخبرة التعليمية لصالح المعلمين الأقل خبرة في مجال التوحد. بينما لم تكن هناك أية فروق تعزى لمتغير عدد سنوات خبرة المعلمين في المجالات التعليمية الأخرى.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

يعتبر التوحد أحد الاضطرابات النمائية التي شغلت العلماء والباحثين، ودفعت بهم إلى إجراء آلاف الدراسات والأبحاث في مختلف الميادين كالطب، والبيولوجيا، والوراثة، وعلم النفس، والتربية الخاصة، وغيرها، آملين في إيجاد سبب واضح لهذه الإعاقة الغامضة دون جدوى حتى الآن. فثمة إجماع على أن كل ما كتب عن تلك الأسباب يبقى مجرد افتراضات لم تدعم بالأدلة العلمية.

وللتوحد أعراضاً تجعله حالة مدهشة. فقد تسأل الطفل التوحدي عن اسمه فيدير رأسه، وقد تهديه لعبة جديدة فلا يلتفت لها لأكثر من ثانية، وفي الوقت الذي يجتمع فيه أقرانه على لعبة معينة يبتعد عنهم غير مكترث بما يقومون به، منشغلاً بالإمساك برباط أو علبة فارغة، ينزعج كثيراً إذا ما انتزعت منه. وغالباً ما تراه يضحك أو يبكي دون سبب واضح، أو يقفز هنا وهناك بشكل مفاجئ، مرفرفاً بيديه أو مؤرجحاً جسمه ومثرثراً كلمات غير مفهومة.

هذه الأعراض حرضت العديد من العلماء والباحثين على دراستها، فكان أولهم الطبيب النفسي الأمريكي Leo Kanner، عندما أجرى دراسة عام ١٩٤٣على مجموعة من الأطفال لاحظ أن لديهم جملة من الصفات تختلف عن الاضطرابات المعروفة في ذلك الوقت، كالإصرار على الروتين، وعدم القدرة على الكلام، والضعف في التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي. وقد أطلق Kanner على الحالة التي تتصف بتلك المجموعة من السلوكات اسم التوحد الطفولي Infantile Autism)).

ومنذ ذلك الحين والأبحاث تتوالى بهدف تصنيف التوحد وتحديد المجال الذي يجب أن يوضع فيه إلى أن أصدرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Association (APA) الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات العقلية ـ الطبعة الرابعة المنقحة Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(IV,TR) عام ٢٠٠٠. في هذا الدليل، صنف التوحد ضمن الاضطرابات النمائية الشاملة Pervasive Developmental Disorders التي يشكل القصور النوعي في التواصل والتفاعل الاجتماعي إضافة إلى السلوكات النمطية المتكررة المحكات الرئيسة في تشخيصها.

وأدى هذا التطور في تشخيص التوحد إلى الكشف عن أعداد متزايدة من الأطفال التوحديين لأن معظم الأطفال التوحديين كانوا يشخصون في السابق ضمن إعاقات مختلفة كالتخلف العقلي أو الاضطرابات السلوكية. فمثلاً ارتفعت نسبة انتشار التوحد في ولاية Tennessee بمعدل ١٥٠% بين عامي ١٩٩٤ و١٩٩٩ مما خلق مشكلات كبيرة أمام الإدارات التربوية في تقديم خدمات تنطلق من الخصائص الرئيسة لهؤلاء الأطفال. (Whaley, 2002).

والأطفال التوحديون باستثناء فئة قليلة منهم لا يطورون لغة، وإن تكلموا فغالباً ما تكون لغتهم غير وظيفية أو تكرارية تسمى المصاداة اللغوية (Echolalia)، بحيث يردد الطفل بعض الكلمات التي يسمعها فوراً أو يكون قد سمعها في السابق. كما يتميز هؤلاء الأطفال بقصور واضح في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين بحيث يفتقرون إلى المهارات الضرورية لإجراء أي تفاعل يجعلهم مقربين ممن حولهم. وهذا القصور يتجلى بعدم القدرة على استخدام تعابير الوجه المناسبة للتعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم أو فهم انفعالات ومشاعر الآخرين من خلال الإيماءات والتعابير الوجهية. كما يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبة البدء بحديث مع أي شخص أو الاستمرار فيه، إضافة إلى ميلهم للعزلة وعدم مشاركة الآخرين باهتماماتهم. (Green and Luce,1996).

إلا أن أكثر ما تركز عليه الدراسة الحالية، ما يواجهه الأطفال التوحديون من مشكلات سلوكية تميزهم عن غيرهم من فئات الإعاقة الأخرى. وهذه المشكلات تتمثل في الحركات النمطية المتكررة كرفرفة الأيدي، والدوران حول النفس، وتدوير الأشياء أو تذوقها بشكل غير طبيعي، والحملقة في الأضواء، وأرجحة الجسم، والمشي على أطراف أصابع القدمين والإصرار على إتباع روتين معين في الحياة اليومية، كالأكل من الصحن نفسه، أو الجلوس على الكرسي نفسه أثناء تناول وجبة الإفطار،أو الذهاب من طريق واحد إلى المركز. كما تتمثل أيضاً في الانشغال المتواصل وغير الطبيعي باهتمام واحد أو أكثر، كجلوس الطفل لعدة ساعات يتأمل دوران الغسالة أو المروحة، بحيث يصعب انتزاعه من هذه الحالة بأي شكل من الأشكال. إضافة إلى انشغال هؤلاء الأطفال بأجزاء الأشياء كاهتمامهم بأزرار القمصان ومفاتيح الأبواب وغيرها. (Whaley,2002)

ويضيف الزريقات (٢٠٠٤) إلى ما سبق أن السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات يعتبران أيضاً من السلوكات غير التكيفية التي تظهر لدى الأطفال التوحديين. فهذه السلوكات تشكل حاجزاً كبيراً يعيق عملية تعليم هؤلاء الأطفال، مما يتطلب التدخل المبكر لإيقاف أو تخفيف معدل حدوثها إلى المستوى المقبول، وإكسابهم بدلاً منها السلوكات المرغوب فيها. إلا أن تعدد الفرضيات التي تناولت أسباب

التوحد أدى في المقابل إلى تعدد التدخلات العلاجية، والتي منها العلاج الدوائي، والعلاج المعتمد على الحميات الغذائية، والعلاج بالدمج الحسي، والعلاج التربوي أو السلوكي وغيرها.

ولعل مراجعة الأدب تشير إلى أن تقنيات التحليل السلوكي التطبيقي أو ما يعرف أيضاً بتعديل السلوك تعتبر أكثر الطرق فاعلية حتى الآن في علاج وتربية الأطفال التوحديين. ويعود ذلك إلى أن نتائج الدراسات العلمية والتجريبية قد أكدت على إمكانية تحقيق الأهداف التربوية والعلاجية المنشودة باستخدام تلك التقنيات (Lord and James,2001). فاستخدام تعديل السلوك لا يقتصر على زيادة السلوكات التكيفية وتقليل السلوكات غير التكيفية بل يمتد ليشمل جوانب أخرى عند الطفل التوحدي كاكتساب اللغة، ومهارات العناية الذاتية، إضافة إلى مهارات الحياة اليومية (Grindle and Remington, 2002).

مشكلة الدراسة:

تعتبر السلوكات غير التكيفية من أكبر التحديات التي تواجه المعلمين بشكل عام ومعلمي الأطفال التوحديين بشكل خاص. فما يميز السلوكات التي تظهر لدى المصابين باضطراب التوحد أنها متشابهة في التصنيف ومختلفة في الشكل. فعلى سبيل المثال، كل الأطفال التوحديين لديهم سلوكات نمطية لكن هذه السلوكات قد تكون على شكل هز الجسم عند طفل ما بينما تظهر على شكل الدوران حول النفس عند طفل آخر، مما يتطلب من هؤلاء المعلمين بذل الكثير من الجهد والوقت للتعامل معها (Bildt et al . 2000). لذا انطلقت منذ خمسينات القرن الماضي آلاف الدراسات والأبحاث بهدف تقديم أكبر قدر ممكن من الخدمات التربوية للطفل التوحدي وذلك من خلال تزويد معلمي هذه الفئة بأكثر الطرق فاعلية في التعامل مع تلك السلوكات (Leblanc et al. 2oo5).

وما أجمعت عليه كل تلك الأبحاث والدراسات أن استراتيجيات تعديل السلوك هي أكثر الطرق فاعلية في تعليم الأطفال التوحديين حتى الآن. ويتجلى ذلك في أن جميع البرامج التربوية النموذجية للأشخاص التوحديين كبرنامج علاج وتعليم الأطفال التوحديين وذوي الإعاقات التواصلية (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) والمعروف اختصاراً بالرمز (TEACCH) وبرنامج التحليل السلوكي التطبيقي (Applied Behavioral Analysis) والمشار إليه اختصاراً بـ (ABA) ،

وبرنامج دوغلاس للإعاقات النمائية :The Douglass Developmental Disabilities Center
DDDC، و برنامج الخبرة التعليمية كبرنامج بديل للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة: ليب
Learning Experience : An Alternative Programming For Preschooler: LEAP ،
تستند في تقديم خدماتها لهؤلاء الأطفال على استراتيجيات تعديل السلوك، كالتعزيز والتلقين والتشكيل ....الخ. كما أنها تولي اهتماما خاصا لتطبيق أساليب تعديل السلوك ليس من قبل المعلمين والمتخصصين فقط ولكن من قبل أسرة الطفل التوحدي أيضا ، حيث أشارت الأبحاث إلى إمكانية تدريب أسرة الطفل التوحدي على أساليب تعديل السلوك (الشامي،٢٠٠٤) .

وكان أول من استخدم تلك التقنيات في علاج الأطفال التوحديين وقام بتوثيقها بشكل علمي وموضوعي الطبيب الأمريكي Ivar Lovaas الذي أكد على فاعلية تلك الأساليب ليس في خفض السلوكات غير المرغوب فيها لدى الأطفال التوحديين وتشكيل السلوكات المرغوب فيها ، بل في رفع معاملات الذكاء لدى هؤلاء الأطفال أيضاً.

كما تعتبر أساليب تعديل السلوك الأكثر استخداما في برامج تدريب معلمي الأطفال المعوقين. ويعود ذلك إلى أن هذه الأساليب تمكنهم من لعب دور فعال في تعليم هؤلاء الأطفال (الخطيب، ٢٠٠١). فانطلاقا من خصوصية اضطراب التوحد والمشكلات السلوكية التي تظهر عند الطفل الذي يعاني منه كالحركات النمطية ، وإيذاء الذات ، والضعف في التفاعل الاجتماعي والتواصل البصري ، والتي من شأنها أن تعيق عملية تعلمه من جهة (Whaley, 2002)، وشعور كثير من معلمي هذه الفئة بعدم الفاعلية الشخصية والاستنفاذ النفسي نتيجة عدم التمكن من تغيير سلوكهم وتعليمهم بشكل فعال (الخطيب٢٠٠٤) من جهة أخرى، تؤكد أدبيات البحث في التوحد (Leblanc et al. 2oo5) على ضرورة أن يمتلك المعلمون مهارات كافية لتعديل السلوكات غير التكيفية عند هؤلاء الأطفال. فإذا كان المعلمون يفتقرون إلى تلك المهارات، ينبغي تدريبهم على أساليب تعديل السلوك من خلال برامج تدريبية خاصة تمكنهم من التعامل الفعال مع الأطفال التوحديين. وهكذا نجد أن تقديم الخدمات التربوية للأطفال التوحديين يتطلب وجود معلمين مؤهلين في التربية الخاصة يتمتعون بالكفايات الشخصية والمهنية الضرورية. ولعل أبرز تلك الكفايات التمتع بمستوى جيد من المعرفة بأساليب تعديل السلوك، والقدرة على استخدامها بشكل وظيفي وفعال.

ولأنه لا تتوفر- على حد علم الباحث - أية بيانات علمية وموضوعية عن مدى امتلاك معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية لمهارات تعديل السلوك ، حيث أن التربية الخاصة لفئات الإعاقة المختلفة بوجه عام والتوحد بوجه خاص حديثة العهد والبحوث العلمية المتعلقة بها لا

تزال محدودة جداء، تناولت الدراسة الحالية هذا الموضوع من خلال جمع بيانات علمية موضوعية عن مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك. وعلى وجه التحديد، حاولت هذه الدراسة أن تجيب عن السؤال الرئيس التالي:

ما مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك ؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

١ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الجنس؟

٢ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

٣ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الخبرة التعليمية ؟

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة الحالية من عدة جوانب يمكن عرضها على الشكل التالي:

١ـ تتناول هذه الدراسة حاجة ملحة من حاجات معلمي الأطفال التوحديين، وهي الحاجة إلى المعرفة بأساليب تعديل السلوك. ومن شأن تحديد مدى امتلاك المعلمين للمعرفة اللازمة في هذا المجال أن توضح مدى حاجة المعلمين إلى برامج تدريبية أثناء الخدمة. كذلك تساعد نتائج هذه الدراسة في الحكم على فاعلية البرامج والخدمات المقدمة للأطفال التوحديين في الوقت الحاضر.

٢ـ ندرة الدراسات التي تناولت موضوع البحث في المنطقة العربية.

٣ـ تعتبر الدراسة الحالية الأولى من نوعها في الجمهورية العربية السورية.

التعريفات الإجرائية:

التوحد: Autism

يعرف الأطفال التوحديون إجرائياً في هذه الدراسة بأنهم أولئك الأطفال الذين تم تشخيص حالة التوحد لديهم بناء على أنظمة التشخيص المتبعة في مراكز التوحد في سورية.

تعديل السلوك: Behavior Modification

يقصد بتعديل السلوك التطبيق المنظم للأساليب المستندة إلى مبادئ التعلم (وبخاصة منها مبادئ الإشراط الإجرائي والتعلم بالملاحظة) بهدف تغيير السلوك الإنساني الذي يتمتع بأهمية اجتماعية، حيث يتم ذلك من خلال تنظيم المثيرات التي تحدث قبل السلوك وبعده (الخطيب، ٢٠٠١). أما في هذه الدراسة فيقصد بتعديل السلوك مبادئ الإشراط الإجرائي العامة وأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه وأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه .

معلمو الأطفال التوحديين: هم أعضاء فريق العمل مع الأطفال التوحديين ويشمل أخصائيي التوحد والمعلمين المساعدين ومقدمي الخدمات المساندة.

الأسس العامة لتعديل السلوك: General Principles of Behavior Modification

وهي مجموعة من المبادئ التي يستند إليها تعديل السلوك كالتعزيز العقاب والمحو والتعميم والتمييز (الخطيب ٢٠٠٣). وتعكس هذه المبادئ في هذا البحث درجة المفحوص على بنود الاختبار الفرعي الذي يقيس المعرفة بالمبادئ العامة في تعديل السلوك وهي الأسئلة رقم (١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ٢٢، ٢٥، ٢٨، ٣١، ٣٤، ٣٧، ٣٩).

أساليب تقوية السلوك المناسب: Increase Desired Behavior

وتشمل كل الإجراءات التي تسهم في زيادة معدل حدوث الاستجابات المناسبة كالتعزيز، والتغذية الراجعة، وضبط المثير، والتشكيل، والتلقين، والتسلسل (الخطيب ٢٠٠٣). وتمثلها في هذا البحث درجة المفحوص على بنود الاختبار الفرعي الذي يقيس المعرفة بأساليب تقوية السلوك المناسب في مقياس تعديل السلوك وهي الأسئلة رقم: (٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٣، ٢٦، ٢٩، ٣٢، ٣٥، ٤٤).

أساليب إضعاف السلوك غير المناسب: Decrease Undesired Behavior

وهي الاستراتيجيات التي تعمل على التقليل من معدل حدوث السلوك غير المناسب كالتجاهل والتصحيح الزائد وتكلفة الاستجابة الخ (الخطيب٢٠٠٣). ويمثلها في هذا البحث درجة المفحوص على الاختبار الفرعي الذي يقيس المعرفة بأساليب إضعاف السلوك غير المناسب وهي الأسئلة رقم: (٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٣٠، ٣٣، ٣٦، ٣٨، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣).

المعرفة بأساليب تعديل السلوك: وتمثلها في هذه الدراسة الدرجة الكلية للمفحوص على مقياس المعرفة بأساليب تعديل السلوك.

محددات الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي:

١ ــ استخدام أداة واحدة في قياس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك.

٢ ــ عدم تغطية أداة الدراسة لكافة استراتيجيات تعديل السلوك.

٣ ــ قلة الدراسات التي استطاع الباحث الوصول إليها.

٤ ــ قلة عدد المعلمين الذين تزيد خبرتهم في مجال التوحد عن ثلاث سنوات.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتألف هذا الفصل من جزأين هما: الإطار النظري والدراسات السابقة. في الجزء الأول، يقدم الباحث الإطار النظري للدراسة، حيث يتحدث عن التوحد من حيث أسبابه وخصائصه وطرق التدخل المختلفة في علاجه. كما يتحدث أيضاً عن ميدان تعديل السلوك من حيث تعريف تعديل السلوك وتاريخه والمبادئ الأساسية فيه وتطبيقاته مع الأطفال التوحديين.

أولاً: الإطار النظري

التوحد (Autism)

إن تعدد الباحثين الذين اهتموا بالتوحد واختلاف تخصصاتهم وخلفياتهم العلمية يحول دون إيجاد تعريف متفق عليه للتوحد. لذلك سيقوم الباحث باستعراض مجموعة من التعريفات متتبعاً التاريخ التطوري للاهتمام بالتوحد. وتجمع المراجع العلمية على أن (Leo Kanner) يعتبر أول من وصف التوحد كمتلازمة سلوكية وذلك في تقريره الذي نشره علم ١٩٤٤ والذي تناول فيه دراسة أحد عشر طفلاً اشتركوا في مجموعة من الصفات لم تتشابه مع أية اضطرابات كانت معروفة آنذاك، أطلق عليها اسم التوحد الطفولي (Infantile Autism). وبين كانر أن هذه المتلازمة تظهر على شكل قصور نوعي في اللغة والتواصل مع الآخرين كما تتميز بالروتين ومقاومة التغيير(الشامي، ٢٠٠٤).

أما (Grandin,1996)، فترى أن التوحد اضطراب نمائي وخلل في النظم التي تستقبل المدخلات الحسية، الأمر الذي يؤدي إلى ظهور استجابات غير طبيعية عند الفرد تجاه هذه المدخلات. ويعرف (Orntiz, 1989) التوحد بأنه أحد اضطرابات النمو الشديدة في السلوك عند الأطفال لا يترافق بمؤشرات عصبية واضحة أو خلل عصبي ثابت أو تغيرات بيوكيميائية أو أيضية أو علامات جينية. وهو يعود إلى جملة من الأسباب قد تحدث قبل الولادة أو أثنائها أو بعدها والتي يعتقد أنها تؤدي بدورها إلى خلل وظيفي في الدماغ يظهر على شكل اضطراب في العلاقات مع الآخرين وفي التواصل واللغة والاستجابة للموضوعات والأشياء وفي السلوك الحسي والحركة.

ويرى (Aarons and Gittens) أن التوحد متلازمة من الأعراض المرضية تظهر لدى الطفل قبل بلوغه الشهر الثلاثين من عمره، تتضمن اضطراباً في سرعة النمو وفي الاستجابات الحسية للمثيرات، وفي الكلام واللغة بالإضافة إلى التعلق بالأشياء والموضوعات (محمد، ٢٠٠٢). وأما القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعوقين (Individuals with Disabilities Education Act) والمشار إليه اختصاراً بـــ (IDEA) فيعرف التوحد بأنه اضطراب نمائي يؤثر بشكل واضح على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي والأداء التعليمي للفرد. كما يصاحب التوحد العديد من الخصائص أهمها الانغماس في الحركات النمطية ومقاومة التغيير في روتين الحياة اليومية والاستجابة غير الطبيعية للمثيرات الحسية، حيث تتضح هذه الخصائص قبل عمر الثلاث سنوات (National Research Council, 2001).

وفي الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل (الخطيب وآخرون، ٢٠٠١) يعرف التوحد على أنه اضطراب نمائي شديد يؤثر على السلوك والتفكير والتواصل، يظهر عادة قبل بلوغ الطفل الثالثة من العمر، ويتميز بعجز حسي ظاهر وفشل في إقامة العلاقات الاجتماعية مع الآخرين ووجود إثارة ذاتية مفرطة ونوبات الغضب وإيذاء الذات إضافة إلى قصور نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي وعجز سلوكي شديد. ويعرفه الخطيب (٢٠٠٥) بأنه إعاقة نمائية شديدة تظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر تنتج عن خلل عصبي يؤثر على وظائف الدماغ. وهو أكثر انتشارا بين الذكور حيث يحدث بنسبة ٤:١ مما هو عند الإناث.

أسباب التوحد: Causes of Autism

اختلف العلماء والباحثون حول تحديد سبب واحد للتوحد حيث تشير الدراسات (MeIaughlin,2002) إلى وجود عدة نظريات حاولت تفسير تلك الأسباب. من تلك النظريات ما يبحث في دور الوراثة، ومنها ما يرد التوحد إلى الخصائص الشخصية للوالدين، ومنها ما يفسر التوحد بوجود اضطراب فيزيولوجي عصبي. كما تناولت بعض تلك النظريات عوامل ما قبل الولادة. ورغم تعدد هذه التفسيرات لا يوجد حتى الآن ما يثبت أن هناك سبباً واحداً للتوحد، فمعظم ما كتب هو مجرد فرضيات لم تثبت صحتها. وبناء على ذلك سيقوم الباحث باستعراض الفرضيات التي تناولت أسباب التوحد والتي يمكن تصنيفها إلى فرضيات قديمة وفرضيات حديثة.

الفرضيات القديمة: (النفسية المنشأ) Older Hypotheses

تمثل نظرية التحليل النفسي (Psychodynamic theory) إحدى مصادر هذه الفرضيات والتي سادت أفكارها بين عامي ١٩٤٠-١٩٥٠. وترى هذه النظرية أن صفات الوالدين الشخصية والبيئة الاجتماعية يلعبان دوراً رئيساً في حدوث التوحد عند الطفل. فقد أشار Kanner عام ١٩٤٣ إلى أن آباء الطفل التوحدي يتمتعون بصفات لا تظهر لدى آ باء الأطفال غير التوحديين. ومن تلك الخصائص التمتع بدرجة ذكاء عالية ومستوى تعليمي جيد ، وجمود في العواطف وتعامل ميكانيكي في تربية أطفالهم. إلا أنKanner أشار في مكان آخر إلى أن هذه الصفات لا تكفي وحدها لحدوث التوحد، بل يمكن أن تتسبب في حدوثه إذا ترافقت مع رفض الأم للطفل، ووجود ضغوطات نفسية في الجو الأسري، والتعامل غير الطبيعي بين أفراد الأسرة، إضافة إلى عدم توفر الإثارة الكافية (Schreibman, 1988).

كما يؤيد الفرضية السابقة عالم التحليل النفسي Bruno Bethlehem الذي رأى أن التوحد يعود إلى التفاعل الطفولي الأبوي. فالطفل يهرب من الواقع الصعب ليجد في التوحد ملجأ من الرفض والمشاعر السلبية لدى والديه (الزريقات، ٢٠٠٤). ولمواجهة هذا الرفض، اقترح Bethlehem وضع هؤلاء الأطفال في بيئة مستقرة تساعدهم على تطوير علاقة تقوم على الثقة بالقائمين على رعايتهم (عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤). إلا أن هذه التفسيرات قوبلت بالرفض من قبل الكثير من الدراسات. فقد أشارت وينج في دراستها التي قامت بها عام ١٩٨٨ إلى أن الصفات الوالدية التي تكلم عنها Kanner لا يمكنها وحدها أن تتسبب في حدوث التوحد. فهذه التفسيرات تسبب لدى الوالدين شعوراً كبيراً بالذنب وتضيف الكثير من الضغوطات إلى حياة الأسرة (Schreibman, 1988).

كما انتقد Rimland التفسيرات النفسية للتوحد ورد بشدة عليها وقدم جملة من البراهين التي تدحض تلك التفسيرات. ومن تلك البراهين أن بعض الأطفال التوحديين قد ولدوا لآباء لا تنطبق عليهم صفات نموذج الوالد التوحدي (Autistic Parent Pattern) من جهة، ومن جهة أخرى هناك الكثير من الآباء الذين تنطبق عليهم صفات ذلك النموذج قد أنجبوا أطفالاً غير توحديين. كما وجد أن أخوة الأطفال التوحديين هم غالباً أطفالاً عاديين مما يدل على عدم صدق تلك التفسيرات(MeIaughlin,2002).

وفي عام ١٩٦١ اقترح العالم السلوكي Ferster أن التوحد هو اضطراب ينجم عن عجز الطفل في الحصول على التعزيز الإيجابي من والديه على سلوكه الاجتماعي المقبول. كما رأى فيرستر أن ما يختلف فيه الطفل التوحدي عن الطفل العادي هو فقط في كمية التعزيز التي يتلقاها من والديه على سلوكه كالانتباه والاهتمام. وبذلك لم يعترف Ferster بوجود أية فروق أخرى سواء بيولوجية أو جينية. إلا أن هذا التفسير شأنه شأن التفسيرات النفسية الأخرى لم يقدم أية أدلة علمية تدعمه (عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤).

هذا وتقوم الدراسات الحديثة في علم الأمراض النفسية والعقلية للطفل مثل دراسة Dawson and Lewy ودراسة Smith and Bryson على افتراض وجود تلف دماغي لدى الأطفال التوحديين يؤدي إلى قصور في النواحي العصبية المسئولة عن معالجة المعلومات الذي يؤدي في النهاية إلى عجز الطفل التوحدي عن فهم وإدراك التفاعلات الاجتماعية المعقدة (عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤). وقد أيد وجهة النظر تلك Burack في دراسته التي أجراها عام١٩٩٤ حيث وجد أن الطفل التوحدي يعاني من اضطراب في الاستجابة للمثيرات. ففي الوقت الذي تنجح فيه مثيرات معينة في جذب انتباهه تفشل مثيرات أخرى في ذلك. وهذا الاضطراب يمكن أن يعمم على أشخاص آخرين عديدين يعجز الطفل التوحدي عن التعامل معهم (Burack, 1994).

الفرضيات الحديثة: Recent Hypotheses

الفرضية البيوكيميائية: Biochemical Hypothesis

تدعم الدراسات والأبحاث الحديثة الفرضية القائلة بوجود أسباب بيولوجية للتوحد. فيرى بعض الباحثين أن معظم الأطفال التوحديين يعانون من تلف أو نمو غير طبيعي في الدماغ (Coleman, 1992). كما يشير (Freman and Ritvo, 1992) في دراستهما للأطفال التوحديين أن هناك فروقاً واضحة في الاستقلاب الدماغي (وجود خلل في توازن بعض الناقلات العصبية كالسيروتونين والدوبامين عند الأطفال التوحديين).

السيروتونين: Serotonin :

هو ناقل عصبي يعرف أيضا ب ٥ ـ هيدروكسي تربتامين (5 Hydroxy trymptamine) له تأثير شامل ومعقد حيث يؤثر على السلوك الجنسي والعدواني والشهية والنوم والذاكرة والمزاج. كذلك يسهم في الحد من السلوك الحركي المتهور (داود،٢٠٠١). وفي هذا الصدد يشير الزريقات (٢٠٠٤) إلى إحدى الدراسات التي استخدمت الفينفلورامين (Fenfluramine) والذي يخفض من مستوى السيروتونين لدى طفلين توحديين يبلغ الأول منهما ثلاث سنوات بينما يبلغ الثاني خمس سنوات من العمر. استمر العلاج لمدة ثلاثة أشهر وأشارت النتائج إلى حدوث تحسن ملحوظ لدى الطفلين في النطق والسلوك الاجتماعي وتحسنت معاملات الذكاء لديهما إلا أن التحسن استمر لمدة ستة أشهر فقط بعد العلاج ثم بدأ التراجع.

كذلك أوضح Bootzin et al أن استخدام العقاقير التي تخفض من مستوى السيروتونين في دم الأطفال التوحديين أدى إلى تحسن واضح في كلامهمK إلا أن التحسن في الذكاء استمر لمدة ستة أسابيع فقط بعد توقف العلاج ثم تلاشى تماماً بعد ثلاثة أشهر (الظاهر، ٢٠٠٦). كما يعتقد بعض العلماء أن ٣٠-٥٠% من الأطفال التوحديين لديهم معدلات مرتفعة من السيروتونين في الدم.

الدوبامين: Dopamine

وهو ناقل عصبي يلعب دوراً حيوياً هاماً في التحفيز الذاتي والانتباه الاختياري والأكل والشرب كما يساهم في تنظيم النشاط الحركي (داود، ٢٠٠١). وبينت بعض الدراسات (Anderson and Hoshino, 1997) التي أجريت على الحيوانات أنه عند زيادة معدلات الدوبامين في أجسام تلك الحيوانات أظهرت سلوكات تشبه السلوكات التوحدية كالحركة المفرطة والسلوكيات النمطية. كما يعتقد البعض Garreau أن هناك نسباً مرتفعة من الدوبامين في دم المصابين بالتوحد. وقد أمكن السيطرة والتحكم ببعض السلوكات النمطية وإيذاء الذات لدى بعض التوحديين باستخدام العقاقير التي تحد من زيادة الدوبامين كالمهدئات العصبية(Whaley,2002). كما توصل (Camobell et al) إلى أن استخدام العقاقير التي تخفض مستوى الدوبامين عند الأطفال التوحديين أدى إلى التقليل من الكثير من السلوكات التوحدية كإيذاء الذات والحركات النمطية(الظاهر، ٢٠٠٦).

وتشير معظم الدراسات التي أجريت على الحيوانات للبحث عن تأثير الببتيد الإفيوني إلى أنه عند حقن تلك الحيوانات به ظهرت عليها بعض السمات التوحدية، كارتفاع عتبة الإحساس بالألم، وسلوك إيذاء الذات، والنشاط الحركي الزائد، كما أظهرت عدم اهتمام بملامسة أمهاتها إضافة إلى انخفاض مستوى الترابط الاجتماعي (الشامي، ٢٠٠٤). وبناء على ذلك اقترح بعض الباحثين أن ارتفاع نسبة الببتيد الأفيوني في الدم والذي يعمل كمخدر يمكن أن يتسبب في حدوث التوحد. إلا أن العلاقة بين ارتفاع نسبة الببتيد والسلوكات التوحدية ما زالت موضعاً للجدل حيث أكدت بعض الدراسات على وجود تلك العلاقة (Willemsen et al ,1996). ولم تجد دراسات أخرى أية علاقة بين مستوى الببتيد والسلوكات التوحدية (Nagamitsu et al,1997).

فرضيات التمثيل الغذائي:Metabolism Hypotheses

يذكر بعض الباحثين أن الأطفال التوحديين يعانون من صعوبة في عملية التمثيل الغذائي لبروتيني الغلوتين Gluten الموجود في القمح ومشتقاته والكاسين Casein الموجود في الحليب، حيث أن عدم امتلاك الطفل التوحدي للأنزيمات المسئولة عن هضم تلك البروتينات يؤدي إلى تراكمها على شكل سلاسل ببتيدية طويلة تسبب انتفاخاً في الأمعاء لتصبح أمعاء منفذة. وهكذا يمكن أن تتسرب كميات غير طبيعية من تلك الأحماض (وهذا ما يعرف بمتلازمة الأمعاء المسيلة Leaky Gut Syndrome). وتنتقل عبر الدم إلى الدماغ مما يؤدي إلى ظهور السلوكات التوحدية عند الطفل نتيجة لتراكم تلك الأحماض في المخ على شكل مواد افيونية (Whaley, 2002). ومن الدراسات التي تؤيد ذلك دراسة كل من Coleman and Mcarthyالتي قاما بها بتطبيق حمية خالية من الغلوتين على ثمانية أطفال توحديين. حيث أشارت النتائج إلى ظهور تحسن لدى هؤلاء الأطفال في بعض السلوكات التوحدية (الفوزان، ٢٠٠٢). لكن بالرغم من أن بعض العلماء كـ (Remland) يوصون بضرورة إتباع الأطفال التوحديون لحميات غذائية خالية من الغلوتين والكاسين Gluten-Free/Casein-Free:GF/CF ،يعارض الكثير من العلماء والأطباء تلك الحميات لأن الدراسات التي تناولت أثر الغلوتين والكاسين تفتقر للأدلة العلمية وبالتالي لا يمكن أن يستفيد منها جميع الأطفال التوحديين (الشامي ، ٢٠٠٤).

الفرضيات الوراثية والجينيية: Heredity and Genetic Hypotheses

تشير بعض الدراسات إلى أن العوامل الوراثية تسهم بنسبة ٤ــ ٥% في حدوث التوحد (Whaley, 2002). فمن الأدلة التي تدعم تلك الأسباب معاناة نسبة لا بأس بها من أقارب الأطفال التوحديين من اضطرابات نمائية مختلفة حيث يشير (Bolton, 1994) في دراسته التي تناول فيها (١٥٢) فرداً من الأقارب لـــ(٩٩) شخصاً توحدياً إلى أن ٣% من أقاربهم يعانون من التوحد، و٤%منهم يعانون من اضطراب اجتماعي حاد. ومن الأدلة أيضاً زيادة الإصابة بالتوحد عند التوائم المتطابقة حيث يبين (Rutter et al.) أن احتمال حدوث التوحد بين التوائم المتطابقة تصل إلى ٣٢%. أما بين التوائم غير المتطابقة فقد كانت٠%. كذلك أشارت دراسة Steffenburg إلى أن احتمال الإصابة بالتوحد بين التوائم المتطابقة كان ٩١% بينما كان صفراً بين التوائم غير المتطابقة. لكن ما يجدر الإشارة إليه هو أنه بالرغم من وجود أدلة تدعم دور الوراثة في حدوث التوحد لم يعرف حتى الآن كيفية تحديد الجينات المسئولة عن الإصابة بهذا الاضطراب (عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤).

وربطت بعض الدراسات بين الخلل الكروموسومي والتوحد. إلا أن الباحثين لم يتفقوا على كروموسوم واحد (Schreibman, 1988). فهناك من ربط بين الكروموسوم الثاني والتوحد، لأن له علاقة باضطرابات النطق. وفي مراجعة للدراسات التي تناولت أثر العوامل الجينية في التوحد وجد (Gillberg, 1998) أن ٢,٥% من التوحديين يعانون من خلل في الكروموسوم (X). وارتبطت ١٥ حالة بتشوهات في الكروموسوم رقم (١٥) و٥ حالات بالكروموسوم رقم (٥) و٦ حالات بالكروموسوم رقم(٢١) و٥ حالات بالكروموسوم رقم (٧). إضافة إلى ذلك تشير بعض التقارير إلى أن كل الكروموسومات متهمة بحدوث التوحد باستثناء الكروموسومي رقم (١٤ و٢٠)(Schreibman, 1988). نستنتج مما سبق أن بعض الأشخاص التوحديين يعانون من خلل في الكروموسومات، لكن ذلك لا ينطبق عليهم جميعاً حيث اتضح مؤخراً أن نسبة اقتران التوحد باضطرابات كروموسومية واضحة لا تتجاوز ٤ــ٥% من الحالات (Rutter et al, 1997) وبالتالي تبقى التفسيرات الجينية مجرد فرضيات لا يمكن الاعتماد عليها في تفسير التوحد.

خصائص التوحد:Characteristics of Autism

يوصف التوحد بأنه متلازمة أو اضطراب يضم عدداً من الأفراد المتشابهين في التشخيص و مختلفين في الصفات والقدرات. فبينما يبدو بعضهم انعزالياً يظهر بعضهم الآخر سلوكات اجتماعية في بعض المواقف. كذلك يمكن أن يطور بعضهم لغة تعبيرية في الوقت الذي يعجز الكثير منهم عن الكلام. وبينما يظهر جميع الأطفال التوحديين سلوكات نمطية إلا أنها تختلف من فرد لآخر. فبعضهم يهز رأسه للأمام والخلف وبعضهم يؤرجح جسده لليمين واليسار، وبعضهم يرفرف بيديه. لكن على الرغم من هذا الاختلاف بين الأفراد التوحديين يشتركون جميعهم في خصائص يعتبر وجودها أساساً في تشخيص اضطراب التوحد عند الطفل ووضع الخطط العلاجية والتربوية له فيما بعد. وهذه الخصائص هي :

الخصائص الاجتماعية: Social Characteristics

يعرف (Gillson) التفاعل الاجتماعي بأنه مهارة الفرد في التواصل مع الآخرين وإقامة علاقات الصداقة معهم باستخدام التعبيرات الوجهية المناسبة، ومراعاة القواعد الاجتماعية المتفق عليها (Whaley, 2002). كما يعتبر التفاعل الاجتماعي أحد المحكات الرئيسة التي يعتمد عليها في تشخيص الأطفال التوحديين. حيث أشار إلى ذلك(Kanner) في تقريره الذي نشره عام ١٩٤٤ و بين أن أهم ما يميز هؤلاء الأطفال عن غيرهم هو عجزهم في الأداء الاجتماعي. كما شدد (Rutter)على الضعف في النمو الاجتماعي للطفل التوحدي واعتبره أحد المحكات الرئيسة في تشخيص التوحد. وحديثاً يعتبر التفاعل الاجتماعي بعداً رئيساً من أبعاد الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية والمعروف اختصارا بـــ (DSM IV).

ويشير محمد (٢٠٠٢) إلى أن الأطفال التوحديين يفتقرون للابتسامة الاجتماعية منذ الشهر الثاني من حياتهم وهم لا يستطيعون إبداء التعبيرات الوجهية المناسبة للتعبير عن انفعالاتهم . كما يميل معظمهم إلى الانعزال عن والديهم بحيث لا يبدون أية إشارة تدل على الترحيب بهم لدرجة تجعل الوالدين يعتقدون بأن طفلهما لا يحبهما. كذلك يعاني الأطفال التوحديون من صعوبات اجتماعية تتمثل في عدم فهمهم بأن للآخرين أفكار ومشاعر تختلف عما لديهم . إضافة إلى عجزهم عن التنبؤ بما يجب أن يفعلوه في المواقف الاجتماعية. إلا أن لـــ (Wing) الوارد في (Whaley, 2002)رأي مختلف حول القصور الاجتماعي لدى الطفل التوحدي فهي ترى أن عجز الطفل

التوحدي عن القيام بالتفاعل الاجتماعي مع الآخرين لا يعني انعزاله عن الجماعة وتقوقعه على ذاته. وبناء على ذلك قامت بتصنيف الأطفال التوحديين حسب القصور الاجتماعي إلى أربعة أصناف هي:

النمط الانعزالي: Aloof Type

تظهر الانعزالية في أشد درجاتها لدى أفراد هذا النمط والذين هم غالباً تحت سن الخامسة من العمر. ويتميز أطفال هذا النمط إضافة إلى انعزالهم عن الآخرين بتجنبهم أي تفاعل اجتماعي معهم، وهم يتصرفون وكأنه لا وجود لأحد في محيطهم، ونادراً ما يستجيبون للمناداة باسمهم. إلا أن هذه الصفات تميل إلى التحسن مع تقدم الطفل بالعمر (Whaley, 2002). وما يجب ذكره هنا أن الطفل من هذا النمط يمكن أن يطور علاقة مع أحد الأشخاص المحيطين به، لكن هذه العلاقة هي وسيلية أكثر منها تفاعلية، فهو يستخدم ذلك الشخص كأداة للحصول على حاجة يريدها سرعان ما ينصرف عنه بمجرد تلبية تلك الحاجة (نصر٢٠٠٢).

النمط السلبي:Passive Type

يتميز أفراد هذا النمط بتقبلهم لمحاولات الآخرين في التفاعل الاجتماعي معهم، فيمكن أن ينظروا إلى عيني محدثهم إذا طلب منهم ذلك فقط إلا أنهم يفتقرون إلى المبادرة بهذا التفاعل بشكل تلقائي (Whaley, 2002).

نمط الفاعلين لكن بشكل غير طبيعي :Active But-Odd Type

على عكس الأنماط السابقة، يسعى أفراد هذا النمط إلى المبادرة بتفاعلات اجتماعية مع الآخرين . إلا أن مبادراتهم تلك غالباً ما تبدو غير مألوفة وغير متقبلة من الآخرين. والسبب في ذلك أنهم لا يفهمون القواعد المناسبة لإقامة العلاقات الاجتماعية . فقد يقوم أحد الأطفال بتقبيل الآخرين بشكل متكرر أو يضرب شخصاً ما على بطنه معبراً له عن التحية.

النمط الرسمي المتكلف:Over Formal Stilted Type

يتصف معظم أفراد هذا النمط بالقدرة على الكلام، وهم يسعون إلى المبادرة بالتفاعلات الاجتماعية مع الآخرين لكن عدم مرونتهم وتطبيقهم الحرفي لما تعلموه حول التصرف في المواقف الاجتماعية يحول أمام نجاحهم في ذلك ويقلل من اهتمام المحيطين بهم (Whaley, 2002).

إضافة إلى ما سبق يعاني الأطفال التوحديون من عجز في مهارة تبادل الأحاديث مع الآخرين و سبل المحافظة عليها، فهم لا يعرفون متى عليهم أن يتكلوا ومتى يجب أن يتوقفوا عن الكلام، مما

يزيد من صعوبة تفاعلهم الاجتماعي ويقلل من فرصتهم في إقامة علاقات الصداقة مع الآخرين (محمد،٢٠٠٠).

الخصائص التواصلية:Communication Characteristics

يعرف الاتصال بأنه عملية انتقال الخبرات والمعلومات بين الأفراد والمجموعات عبر قنوات تصل بين المرسل والمتلقي. وهذا الاتصال قد يكون لفظياً كالكلام والغناء، أو غير لفظي كالإشارات والإيماءات وتعابير الوجه (نصر، ٢٠٠٢). وفيما يتعلق بالأطفال التوحديين فيعاني جميعهم من اضطراب في التواصل بشكليه اللفظي وغير اللفظي. حيث يعتبر التأخر في نمو اللغة من الخصائص الواضحة والمميزة للطفل التوحدي، وهذا التأخر غالباً ما يكون أول مؤشر يثير شكوك الأهل حول وجود شيء ما غير طبيعي لدى طفلهما (Grandin, 1996).

ويشير (Schreibman, 1998) إلى أن نصف الأطفال التوحديين لا يطورون لغة، وربعهم تقريباً يطور لغة غير وظيفية، أما القسم الباقي فيمكن أن يطور لغة طبيعية غالباً ما تترافق ببعض المشكلات. فاللغة وإن وجدت فإن الطفل التوحدي يستخدمها للطلب وتلبية حاجاته فقط وليس لإقامة تفاعل اجتماعي مع الآخرين. وفي هذا السياق، يشير (Jardan, 1995) إلى أن الطفل التوحدي لا يستطيع استخدام اللغة في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، أما معدل تحدثه فهو أقل مقارنة بالطفل العادي، إضافة إلى الاستخدام الشاذ للغة والذي يظهر على شكل ترديد لبعض الأسئلة بشكل متكرر وغير وظيفي. وما يفتقر إليه الأطفال التوحديون أيضاً هو القدرة على التحكم بنبرة الصوت أثناء التحدث إلى الآخرين، لذلك نراهم يتكلمون دائماً بنبرة صوت واحدة مع كل الأشخاص وفي كل المواقف وفي التعبير عن مختلف المشاعر(Provost et al, 1996). كما يتصف حديثهم بأنه حديث من طرف واحد إذ يصرون على التحدث عن موضوع اهتمامهم غير مكترثين باستماع الآخرين لهم، وهم كثيرا ما يقاطعون محدثهم بطرح أفكار لا علاقة لها بالموضوع الجاري لأنهم لا يستطيعون اختيار موضوع معين والاستمرار في الحديث عنه (الشامي،٢٠٠٤). وبينما يشير البعض إلى ضعف اللغة الاستقبالية لدى الطفل التوحدي والتي تعيق فهمه لكلام الآخرين مما يجعلهم يعتقدون أنه عنيد، يرى البعض الآخر أنه يمكن للطفل التوحدي أن يطور لغة يعبر بها عن الحالات الحسية مثل (بارد، ساخن....)، في الوقت الذي لا يستطيع فيه أن يعبر بالطريقة نفسها عن الحالات العقلية والأفكار المجردة مثل (حرية، كرامة) (Lord and Paul, 1997).

وما يميز الطفل التوحدي أيضاً عدم فهمه للمفردات، كأن تحمل الكلمة الواحدة أكثر من معنى أو يكون للشيء الواحد أكثر من اسم (Siegel, 2003). وقد يطور الطفل التوحدي لغة خاصة به أطلق عليها العلماء اللغة المجازية ويقصد بها اللغة التي يستخدمها الطفل في التعبير عن حاجاته ولا يفهمها سوى الأشخاص المحيطين به بعد بذل جهد كبير لمحاولة فهمها (الحمدان، ٢٠٠١). فعلى سبيل المثال، دعد طفلة توحدية كانت تردد كلمة (بيشوب) ولم يستطع أحد منا أن يعرف ماذا تعني بها ، وعند سؤال الأهل تبين أنها تعني (بدي اشرب).

ومن أشكال الاضطرابات اللغوية لدى الأطفال التوحديين ظاهرة المصاداة Echolalia وهي تكرار الكلمات التي يقولها الآخرون بشكل غير وظيفي (Schreibman, 1998). وقد تكون المصاداة فورية Immediate Echolalia كترديد الطفل للكلمات التي يسمعها فوراً أو بعد عدة ثواني، أو متأخرة Delayed Echolalia وتحدث بعد مرور فترة من الزمن تتراوح بين عدة دقائق وأسابيع (Janice and Janzen, 2002).

كما ترتبط المصاداة بالقدرة العقلية والتغير في الظروف المحيطة، حيث يكثر ظهورها لدى الأطفال التوحديين ذوي الأداء المنخفض بسبب شعورهم بعدم الأمان الناتج عن حدوث تغيرات مفاجئة في الظروف المحيطة (نصر، ٢٠٠٢). ومن الخصائص التواصلية المميزة للأطفال التوحديين أيضاً طريقتهم في اللعب، فما يميز اللعب لديهم أنه تكراري وغير وظيفي وغير اجتماعي، إضافة إلى افتقاره للجانب التخيلي، فغالباً ما يلعب هؤلاء الأطفال بطريقة محدودة تفتقر إلى التنوع والابتكار. وعلى العكس من الأطفال العاديين، نادراً ما يستمتعون بالدمى أو السيارات. فإن قدمت لهم سيارة مثلاً يتعاملون معها بطريقة غير طبيعية كأن يقلبونها أو يركزون فقط على حركات عجلات(Howlin and Rutter, 1994) .

الخصائص المعرفية: Cognitive characteristics

يعاني معظم الأطفال التوحديين من اضطراب في إحدى الوظائف المعرفية مما ينعكس على أدائهم في الجوانب المعرفية الأخرى. وهذه الخصائص تختلف في شدتها من فرد لآخر. ففيما يتعلق بالقدرات العقلية يلاحظ أنها متباينة في نموها، فقد يعجز طفل توحدي عن الإشارة بإصبعه إلى شيء يريده في الوقت الذي يستطيع فيه أن يركب لغزاً (بزل) مؤلفاً من مئة قطعة.ويعتقد بعض الباحثين أن الطفل التوحدي ليس متخلفاً عقليا وإنما يعاني من ضعف في بعض المهارات والوظائف المعرفية

مما يجعل الآخرين يعتقدون بأنه متخلفاً عقلياً (Schreibman, 1988). إلا أن نتائج اختبارات الذكاء تشير إلى أن ٧٠ــ ٧٥% من الأطفال التوحديين لديهم تخلف عقلي، حيث إن ٥٠% منهم يقعون ضمن فئة التخلف العقلي البسيط، أي أن معاملات الذكاء لديهم تتراوح بين ٥٥ و ٧٠ . و ٢٥% منهم يقعون ضمن فئة التخلف العقلي الشديد، أي أن معاملات الذكاء لديهم تقل عن ٥٠ على اختبارات الذكاء (Gillbreg, 1984; Coleman, 1992). من ناحية أخرى، هناك من يشكك بصدق تلك المعلومات ويبرهن على ذلك بأن المتخصصين في القياس النفسي يواجهون صعوبات جمة في تطبيق اختبارات الذكاء على الأطفال التوحديين لأنها اختبارات لفظية من جهة، و هؤلاء الأطفال غير متعاونين وتنقصهم الدافعية للاستجابة لبنود الاختبار من جهة أخرى، مما ينعكس بالسلب على صدق النتائج (Schreibman, 1988). وبالرغم من تدني القدرات العقلية لدى معظمهم عن المستوى الطبيعي يلاحظ لدى فئة منهم قدرات غير عادية كالذاكرة والقدرات الحسابية والموسيقية المذهلة (Coleman, 1992). وتظهر هذه القدرات لدى (١٠%) منهم تقريباً وقد أطلق على هذه الظاهرة اسم العالِم التوحدي Autistic Savant (National Research Council, 2001).

كذلك يعاني الأفراد التوحديون من اضطراب في التفكير يتجلى في عجزهم عن النظر إلى الأحداث بشكل شمولي، وعدم قدرتهم على التنبؤ بما يحدث حولهم (Koegel and LaZebnik, 2004). كما إن افتقارهم للقدرة على التخطيط يجعل من أسلوبهم في حل المشكلات جامداً وخالياً من الإبداع (الحمدان، ٢٠٠١). هذا ويتميز الأفراد التوحديون بذاكرة حرفية صماء فيما يتعلق بالمعلومات التي لا يتطلب استدعاؤها معالجة عقلية. وهم أقدر على تذكر المعلومات البصرية كالمشاهد التلفزيونية أو الأحداث التي شاهدوها من المعلومات التي تقدم لهم بشكل مسموع كاللغة (Prior, 1977). كما يعتبر نقص الدافعية من الخصائص المميزة للأطفال التوحديين، حيث إن معظمهم لا يبدي أي اهتمام بالمثيرات البيئية. وعلى العكس من الأطفال العاديين نادراً ما يجدي التعزيز الاجتماعي في تحفيزهم على القيام بأعمال معينة لأنه لا يعني لهم شيئاً (الراوي وحماد، ١٩٩٩).

وفيما يتعلق بالانتباه، يعاني معظم الأطفال التوحديين من صعوبات في تركيز الانتباه على شيء محدد(الزارع، ٢٠٠٢). كما يتجلى ضعف الانتباه لديهم في عدم القدرة على التعرف البصري المكاني على الأشياء، إضافة إلى أنهم يعجزون عن الاستمرار في أي نشاط معرفي يبدؤون فيه (نصر،٢٠٠٢). ومن الخصائص المعرفية المميزة للأطفال التوحديين أيضاً عدم القدرة

على التقليد حيث إن الطفل التوحدي غير قادر على التقليد بشكل تلقائي. وهناك من يقول بأنه يعارض التقليد إلا أنه لم يتبين حتى الآن فيما إذا كان التقليد يعود إلى قصور في الانتباه أو الإدراك أو الذاكرة أو القدرة على الأداء (عبد الله، ٢٠٠١).

الخصائص السلوكية: Behavioral Characteristics

يتميز الأطفال التوحديون بالعديد من الخصائص السلوكية التي تؤثر بشكل أو بآخر على عملية تعلمهم. وأكثر هذه الخصائص شيوعاً هي الحركات النمطية، التي تعرف بأنها السلوكات التي تظهر بشكل متكرر لدى الفرد دون أن يكون لها هدف واضح (الخطيب، ٢٠٠١). كما تعرف بعدة تسميات كالإثارة الذاتية Self Stimulation، والسلوك الموجه نحو الذات Inward-Directed Behavior، والسلوك غير الوظيفي Nonfunctional Behavior، والسلوك الطقوسي Ritualistic Behavior (الخطيب، ٢٠٠١). وهذه السلوكات تظهر على عدة أشكال كرفرفة الأيدي، والدوران حول النفس، وتذوق الأشياء باستمرار، والمشي على أطراف أصابع القدمين، وتمزيق الورق إلى قطع صغيرة جداً وتدوير الأشياء. كما يمكن أن تأخذ شكل تكرار طرح سؤال معين أو التحدث المتكرر عن موضوع معين عند ذوي الأداء العالي منهم فقط (Whaley,2002).

أما الخاصية السلوكية الثانية فهي التمسك الشديد بروتين الحياة ورفض التغيير في البيئة المحيطة (محمد ٢٠٠٢). ويعزوها البعض إلى عدم قدرة هؤلاء الأطفال على فهم البيئة من حولهم و التنبؤ بالأحداث المحيطة بهم (الشامي، ٢٠٠٤). والروتين قد يكون في المكان كالإصرار على الجلوس في مكان واحد أثناء تناول الطعام، أو في الزمان كالإصرار على القيام بعمل معين في ساعة معينة من اليوم، أو في الأشياء كالأكل من صحن محدد أو الشرب من كأس ذا لون معين (نصر، ٢٠٠٢).

كما تعتبر محدودية الاهتمامات الخاصية السلوكية الثالثة المميزة للطفل التوحدي ، كاللعب بالتراب لساعات دون ملل، والتعلق غير الطبيعي بأشياء محدودة كحمل أحدهم لعلبة فارغة أينما ذهب، أو تعلقه بالإعلانات التجارية والألوان أو الخطوط (الزريقات، ٢٠٠٤). وما هو جدير بالذكر هنا أن هذه الاهتمامات تحد كثيراً من طاقة الطفل مما يعيق عملية تعلمه (Howlin and Rutter, 1994).

الخصائص الحسية: Sensory Characteristics

يظهر معظم الأطفال التوحديين اضطراباً في الاستجابة للمثيرات الحسية يتراوح من استجابات سريعة وحادة تجاه مثيرات عادية إلى استجابات منخفضة النشاط حيال مثيرات تعتبر حادة بالنسبة للعاديين. ومع أن نتائج اختبارات السمع تؤكد على سلامة الاستقبال السمعي لديهم يبدو أن الخلل يقع في المعالجة الحسية للمعلومات (Cohen and Bolton, 1993). وكذلك الأمر بالنسبة للمثيرات البصرية حيث يظهر هؤلاء الأطفال شذوذاً في الاستجابة لتلك المثيرات تتراوح من تفضيل بعضهم للبقاء في الظلام، والإصرار على إطفاء الأنوار، إلى التحديق لفترات طويلة في الأضواء الساطعة (Cohen and Bolton, 1993). كما يتميز الطفل التوحدي أيضا بعدم قدرته على التعبير عن الألم. فهو قد يشرب مشروبات ساخنة، أو قد يأكل الثلج دون أن يبدي أي تعبير يدل على شعوره بالألم(الراوي وحماد، ١٩٩٩).

علاج التوحد: Treatment of Autism

أدى تعدد الفرضيات التي تناولت أسباب التوحد إلى تطور تدخلات علاجية مختلفة يستند كل منها إلى الفرضية التي يرى أنها السبب في حدوثه. ومن هذه التدخلات العلاج الطبي، والعلاج المعتمد على الحمية، والتدخل التربوي الذي يعتبر حتى الآن أفضل تلك الطرق وأنجعها في علاج التوحد. لذا سيتناول هذا الجزء من الفصل تلك التدخلات مع التركيز على التدخل التربوي.

العلاج الطبي: Medical Intervention

لا يوجد دواء خاص بالتوحد، وكل الأدوية التي تعطى للأطفال التوحديين هي للتخفيف من السلوكات غير السوية (Howlin and Rutter, 1994). فعلى الرغم من ظهور تحسن في بعض تلك السلوكات إلا أنه غالباً ما كان مترافقا بأعراض جانبية. فمثلاً يشير (Rutter, 1979) إلى أن المسكنات Tranquilizers كانت فعالة في التخفيف من النشاط الزائد لدى مجموعة من الأطفال التوحديين، إلا أنها أدت في المقابل إلى زيادة في حدوث السلوكات النمطية لدى هؤلاء. لذلك يحذر العلماء من استخدام الأدوية النفسية مع الأطفال التوحديين ولا ينصحون باستخدامها إلا في حالات خاصة. كوجود سلوكات عدوانية تجاه الذات والآخرين مما يشكل خطراً على حياة الشخص والغير، أوفي حالات الاكتئاب التي تظهر أعراضه عادة مع دخول هؤلاء الأطفال سن البلوغ. وحيث أن

٢٥% من الأطفال التوحديين يعانون من نوبات الصرع Epilepsy لذلك ينصح بإعطائهم مضادات الاختلاج Anticonvulsant للتخفيف من تلك النوبات. كما يستخدم العلاج الدوائي أيضاً في حال وجود مشكلات جسمية ومعوية كالإمساك المزمن.

مما تقدم نجد أن التدخل الدوائي لا يعالج التوحد وإنما يقدم كعلاج مساعد في التخفيف من السلوكات غير السوية لمساعدة الطفل على الاستجابة بشكل أفضل لبرنامجه التربوي وطالما أنه لا تتوفر حتى الآن معالجة طبية للتوحد ينصح العلماء بأن تترافق تلك الأدوية ببرامج تربوية وسلوكية (Howlin and Rutter, 1994).

حمية الغلوتين والكاسين:

استناداً إلى الفرضية القائلة بأن الاضطراب في هضم بروتيني الغلوتين و الكاسين لدى الطفل يمكن أن يتسبب في ظهور السلوكات التوحدية. يقترح مؤيدو هذه الفرضية أن تطبيق نظام حمية خالية من الغلوتين والكاسين يمكن أن يسهم في علاج التوحد (الزريقات، ٢٠٠٤). لكن تطبيق هذا النظام قد ينطوي على صعوبات كبيرة في البلدان العربية، وذلك لعدة أسباب منها ما يتعلق بصعوبة توفر الأغذية البديلة، وبالتالي يشكل استيرادها من الخارج أعباء مالية إضافية على الأسرة. كما يرى الباحث أن هناك أسباباً أخرى تتعلق بطبيعة مجتمعاتنا العربية والتي من شأنها أن تعيق تطبيق تلك الحمية: فهو يتساءل هل بإمكان معلم الصف أن يعزز أحد الأطفال بالشوكولا أو البسكويت (ومعظمها يحتوي على الغلوتين والكاسين) ويمنعها عن طفل آخر؟ وهل بإمكان الأم في المناسبات الاجتماعية أن تمنع تلك المأكولات عن طفلها التوحدي؟ و هل تستطيع أسرة الطفل التوحدي في كل زيارة لأحد الأصدقاء أو الأقرباء أن تفرض عليهم تقديم أنواعاً معينة من الطعام لتتناسب مع حمية طفلها ؟. لتلك الأسباب وغيرها لم يتاح ذكرها هنا ينصح العلماء بتوخي الحذر الشديد عند استخدام هذه الحمية وذلك لأنه ليس كل الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في هضم بروتيني الغلوتين والكاسين من جهة ، كما أن الأساس الذي تستند إليه تلك الحمية ما هو إلا فرضية لم تثبت صحتها ولم تدعم بالأدلة العلمية الكافية (Howlin and Rutter, 1994).

السكريتين:Secretin

وهو هرمون يوجد في البنكرياس والكبد والجهاز المعوي ويساعد في عملية تمثيل الطعام. كما يستخدم في فحص أداء البنكرياس. وقد ارتبط بالتوحد لأول مرة عام ١٩٩٨ حين دخل أحد الأطفال التوحديين في أمريكا أحد المستشفيات وقد أعطي السكريتين لاختبار عمل البنكرياس عنده. إلا أن ما أدهش والديه التحسن الذي طرأ على السلوكات التوحدية لديه. وبعد التحقق مما أعطي للطفل في المستشفى عزا الأطباء ذلك التحسن إلى السكريتين، الذي أحدث ضجة إعلامية كبيرة جعلت الكثيرين يعتقدون أنهم وجدوا علاج التوحد (Richman, 1999). لكن الدراسات التي أجريت للتأكد من فاعلية هذا الهرمون لاحقا لم تقدم أدلة كافية عن فاعليته في علاج التوحد .(Gary et al, 2004)

فيتامين ب ٦ مع المغنيسيوم: Vitamin B6 and Magnesium

يعتبر ريملاند (Rimland) صاحب هذا النوع من العلاج. والذي يعتقد أن السلوكات التوحدية تنجم عن نقص في بعض الفيتامينات عند الأطفال التوحديين وأكثرها تأثيراً فيتامين ب ٦ والمغنيسيوم . لذلك يرى أن إعطاء الأطفال التوحديين جرعات من هذه الفيتامينات يسهم في توقف تلك السلوكات. إلا أنه لم تتوفر حتى الآن أدلة علمية كافية تسمح بتعميم هذا العلاج على جميع الأطفال التوحديين (Adams and Conn, 1997).

الحمية المضادة للخمائر: Anti-Yeast Therapy/Anti Candida Diets

تقوم هذه المعالجة على افتراض أن الأطفال التوحديين هم أكثر عرضة من غيرهم للإصابة باضطرابات الأذن الوسطى، وبالتالي يتلقون كميات كبيرة من المضادات الحيوية والتي من آثارها الجانبية النمو المفرط للخمائر حيث تتسبب هذه الأخيرة في حدوث السلوكات التوحدية. لذلك يرى مؤيدو هذه الفرضية أنه يمكن علاج تلك السلوكات بإعطاء الأطفال التوحديين أدوية مضادة للخمائر مثل النياستاتين Nyastatin و الكيتوكونزول Ketoconozole (Adams and Conn, 1997).

التدخل التربوي:Educational Intervention

يعتبر التدخل التربوي من أهم التدخلات العلاجية مع الأطفال التوحديين. وذلك لأنه يسعى إلى تقديم خدمات متكاملة تلبي كل حاجاتهم. كمهارات العناية الذاتية والمهارات الأكاديمية والمعرفية والاجتماعية والسلوكية وغيرها. لكن إيجاد البرنامج التربوي المناسب كان موضع جدل بين العلماء الذين اختلفوا حول عدة مسائل في بناء تلك البرامج، كعدد الساعات التعليمية وطرق التعليم المستخدمة والمناهج، مما أدى إلى ظهور أعداد كبيرة جداً منها. إلا أن عدداً قليلاً من تلك البرامج تدعم بأدلة علمية من خلال الكثير من الدراسات التي أجريت بهدف التحقق من مدى فاعليته. ولهذا السبب سيقوم الباحث بعرض البرامج الموثقة بدراسات علمية وهي تيتش و لوفاس و ليب ودوغلاس، مع الإشارة إلى البرامج الأخرى التي لا تتسع الدراسة الحالية لذكرها.

علاج وتربية الأطفال التوحديين ومشكلات التواصل المرافقة: تيتش

Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children: TEACCH

أسس هذا البرنامج الدكتور (Eric Schopler) عام ١٩٧٢. وقد أصبح أول برنامج تربوي معتمد من قبل الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of American: ASA) في تعليم الأطفال التوحديين. ويعتمد البرنامج في تعليم الطفل التوحدي على الإدراك البصري للطفل باعتباره جانب القوة لديه، وذلك لتعويضه عما يعانيه من ضعف في اللغة والكلام، لذا تشكل المعينات البصرية كالصور والكلمات المكتوبة أهم أدواته التعليمية. كما يشكل تعليم الطفل التوحدي المهارات الاجتماعية ومهارات العناية بالذات ومهارات التواصل والمهارات الإدراكية أهم أهدافه. هذا ويمكن أن يقدم البرنامج مهارات أكاديمية للأطفال الذين يظهرون الاستعداد لتعلمها فقط. (الشامي، ٢٠٠٤)

ويقبل البرنامج أي فرد تم تشخيصه بأحد الاضطرابات النمائية الشاملة سواء كان التوحد Autism أو اضطراب رت Rett's Disorder أو متلازمة أسبرجر Asperger's Syndrome أو اضطراب التفكك الطفولي Childhood Disintegrative Disorder أو الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة Pervasive Developmental Disorders not Otherwise Specified (PDD-NOS) وذلك من عمر(٨) أشهر إلى (٥٥) سنة بغض النظر عن درجة ذكاء هؤلاء الأفراد. ويعتبر التعليم المنظم من المبادئ الأساسية التي يرتكز إليها برنامج تيتش في تعليم الطفل

التوحدي،حيث يقوم على خمسة دعائم أساسية هي تأسيس الروتين، تنظيم البيئة، تنظيم جدول العمل اليومي للطفل، تنظيم العمل، التعليم باستخدام المثيرات البصرية (الشامي، ٢٠٠٤).

أ ـــ تأسيس الروتين: Established the Routine

ينطلق تيتش في تأسيس الروتين من أن الطفل التوحدي غير قادر على فهم تسلسل الأحداث اليومية، لذا يتطلب تعليمه وضع نظام روتيني محدد يساعده على فهم ذلك التسلسل وكيفية البدء بنشاط ما وخطوات الانتقال من نشاط لآخر والوقت الذي يتطلبه ذلك النشاط، إضافة إلى تجهيز الأدوات المطلوبة لانجاز النشاط، وتحديد المكان الذي سيتم فيه.

ب ـــ تنظيم البيئة: Physical Structure

يواجه الأطفال التوحديون صعوبات في فهم المساحات البيئية، وبالتالي ترتيبها بشكل منظم يساعد هؤلاء الأطفال على سهولة التعامل مع تلك المساحات. ويمكن ذلك من خلال استخدام الألوان والملصقات للدلالة على أماكن معينة، كوضع سجادة دائرية حمراء للإشارة إلى مساحة اللعب الحر مثلاً.

ج ـــ تنظيم جدول العمل اليومي للطفل: Daily Schedules

تصمم هذه الجداول لمساعدة الطفل التوحدي على فهم تسلسل أحداث اليوم مما يخفف من حدة التوتر لديهم وبالتالي نجاح عملية التعلم.

د ـــ تنظيم العمل:

يهدف تنظيم العمل إلى مساعدة الطفل التوحدي على معرفة متى يبدأ بنشاط ما ومتى ينتهي منه ، وكم من الوقت يستغرق، وكيفية الانتقال إلى نشاط آخر، حيث يتم ذلك من خلال تصميم صناديق يوضع في بعضها المهمات المطلوبة وفي بعضها الآخر المهمات المنجزة.

هـــ ـــ التعليم باستخدام المثيرات البصرية: Visual Instructions

بما أن الطفل في برنامج تيتش هو متعلم بصري، يتم إرشاده إلى المهمات المطلوبة من خلال معينات بصرية كالصور والكلمات المكتوبة. كوضع مجموعة من الصور التي تدل على خطوات خلع الملابس على خزانة الطفل. أما بالنسبة للسلوكات غير المرغوبة التي تصدر عن الأطفال التوحديين فيتم التعامل معها باستخدام تقنيات تعديل السلوك كالتعزيزReinforcement والتلقين Prompting والإطفاء Extinction والتشكيل Shaping .

برنامج لوفاس: Lovaas's Program

ظهر استخدام التحليل السلوكي التطبيقي في علاج الأطفال التوحديين في أواخر الستينات من القرن العشرين على يد الدكتور إيفار لوفاس Ivar Lovaas في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس. وكان لوفاس في البداية مهتماً باختبار فاعلية التحليل السلوكي التطبيقي (تعديل السلوك) في علاج الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال ذوي الإعاقات النمائية الشديدة. واستطاع إيقاف سلوك إيذاء الذات Self-Injuries باستخدام تلك الأساليب. وقد كانت هذه النتائج المشجعة حافزاً له في علاج السلوكات التوحدية، فبدأ بتطوير منهج يستند إلى مبدأ (المحاولات المتكررة في تعليم مهارات محددة)، حيث كان هذا ولادة ما يسمى بالتعليم من خلال المحاولات المنفصلة Discrete Trail Training والتي أصبحت فيما بعد تشكل إحدى أساسيات برنامج لوفاس (Siegel, 2003).

ويعرف البرنامج بتسميات عدة تشير إليه وهي:

- برنامج جامعة كاليفورنيا: University of California at Los Angles
- العلاج السلوكي المكثف:Intensive Behavior Intervention/Treatment
- التحليل السلوكي التطبيقي:Applied Behavior Analysis
- التدريب من خلال المحاولات المنفصلة:Discrete Trail Training
- التدخل السلوكي بالمنزل: Home- Based Behavior Intervention (الشامي، ٢٠٠٤).

ويعتبر برنامج لوفاس من برامج التدخل المبكر في تعليم الأطفال التوحديين إذ يقوم على افتراض مؤداه أنه كلما بدأ العلاج بشكل مبكر للطفل التوحدي كلما كانت النتائج أفضل وأمكن تحقيق المزيد من التقدم والقليل من التراجع (عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤). وبالتالي يحدد هذا البرنامج أعمار المقبولين من (٣ – ٥) سنوات، مع إمكانية قبول من هو في عمر السادسة إلا إذا كان يظهر المصاداة، أو بدأت تتطور لديه بوادر القدرة على الكلام على ألا تقل درجات ذكاء المقبولين عن ٤٠ درجة على اختبارات الذكاء (Siegel, 2003).

ويعتمد البرنامج على أفراد الأسرة في تعليم الطفل التوحدي، وذلك بعد أن يتم تدريبهم على استخدام استراتيجيات تعديل السلوك التي يقوم عليها البرنامج بشكل أساسي من قبل كادر البرنامج. أما البرنامج الأساسي فيقوم على تطبيقه ٣ – ٥ من طلاب الجامعات الذين تلقوا تدريباً مكثفاً على تقنيات تعديل السلوك. ويقدم التعليم بشكل فردي طول فترة البرنامج وذلك بمعدل ٤٠ ساعة أسبوعياً توزع بين البيت والمركز، وذلك يعتمد على الوقت الذي بإمكان الأسرة أن تقضيه في تعليم طفلها.

وتعتبر تقنيات تعديل السلوك المنهج المعتمد في برنامج لوفاس، إلا أن التعزيز Reinforcement والتعليم من خلال المحاولات المنفصلة Discrete Trail Training (DTT) هما أكثرها استخداماً (Siegel, 2003).

وتبدأ جلسة التعليم من خلال المحاولات المنفصلة بإعطاء المعلم أمراً ما للطفل كقول (افعل كذا) مع قيامه بالسلوك المطلوب أمامه. وليكن سلوك رفع اليدين فوق الرأس، فإن قام الطفل بذلك يتم تعزيزه فوراً. أما إذا لم يفعل فيلجأ المعلم إلى التلقين Prompting والذي يمكن أن يكون جسدياً أو لفظياً، أو إيمائياً. ففي المثال السابق يمكن أن يستخدم التلقين اللفظي والجسدي معاً وذلك بإمساك يدي الطفل ومساعدته على رفعهما مع قول: (هكذا نفعل). ثم يقوم المعلم بسحب التلقين تدريجياً كلما أصبح الطفل قادراً على القيام بالسلوك المطلوب باستقلالية. وما يجب الإشارة إليه هو احتفاظ المعلم بسجل خاص يتم فيه توثيق كل الاستجابات الصحيحة والخاطئة الصادرة عن الطفل لمعرفة متى يستطيع الانتقال إلى النشاط الآخر (Siegel, 2003). وهذا التوثيق الذي كان لوفاس أول من قام بتنفيذه أعطى التحليل السلوكي التطبيقي خاصية المنهجية العلمية الموضوعية والبعيدة عن الآراء الذاتية في تقدم الطفل حيث أصبح يشار إليه الآن بأنه تقنية معتمدة على البيانات Data Based Technique (Schreibman, 2ooo).

أما الجلسات التعليمية في البرنامج فتتراوح مدة الواحدة منها بين ٦٠ -٩٠ دقيقة تقسم إلى فترات تعليمية قصيرة تتراوح بين ١٠ و١٥ دقيقة تتلوها فترات راحة لحوالي دقيقتين. كما يأخذ الطفل استراحة لمدة ١٥ دقيقة بعد كل جلسة تعليمية وهكذا إلى أن ينهي الطفل عدد الساعات المحدد له يومياً. أما العمل خلال الجلسة فيبدأ بتهيئة الطفل من قبل المعلم بالدغدغة أو عمل أي نشاط يحبه الطفل وذلك لإثارة اهتمامه بالنشاط المطلوب. ثم يبدأ التعليم من خلال الـ (DTT) بحيث تسجل كل الاستجابات الصادرة عن الطفل وعدم الانتقال من مهمة لأخرى إلا بعد إتقان المهمة السابقة. يمكن أن تتضمن الحصة الواحدة ٥ ـ ٧ أهداف، وهكذا إلى أن ينتهي اليوم التعليمي (الشامي، ٢٠٠٤). لكن على الرغم من وجود دراسات تؤكد على فاعلية برنامج لوفاس في علاج التوحد يؤخذ عليه بأنه مكلف جداً من الناحية المادية ، إضافة إلى استهلاكه للكم الهائل من وقت الأسرة على حساب رعاية أطفالها الآخرين(عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤).

برنامج دوغلاس للإعاقات النمائية

The Douglass Developmental Disabilities Center: DDDC

تأسس البرنامج عام ١٩٧٢ إلا إن افتتاحه رسمياً كان عام ١٩٧٨ على يد هارس وزملائه. يهدف البرنامج إلى دمج الأطفال التوحديين مع أقرانهم العاديين بعد أن يتلقوا التدريب والتأهيل الكافي. كما يعتبر من برامج التدخل المبكر حيث يقبل الأطفال من عمر السنتين والنصف إلى عمر الخمس سنوات (الشامي، ٢٠٠٤). ويقدم المنهاج للطفل وفق تسلسل نمائي يبدأ بالأسهل إلى الأصعب، إلا أن البرنامج يقسم بشكل عام إلى ثلاث مراحل هي مرحلة التحضير، مرحلة المجموعة الصغيرة، مرحلة الدمج.

يتلقى الطفل في مرحلة المجموعة الصغيرة تدريباً فردياً بمعدل ٤٠ ساعة أسبوعياً توزع إلى ٢٥ ساعة في المركز و١٥ ساعة في المنزل، وذلك باستخدام تقنيات تعديل السلوك. أما مرحلة المجموعة الصغيرة والتي قد تمتد من سنة إلى سنتين فيتلقى فيها الطفل المهارات الضرورية للالتحاق بصف الدمج. كما ينخفض عدد المعلمين بالنسبة للأطفال ليصبح معلماً لكل طفلين. بعد ذلك ينتقل الطفل إلى مرحلة أعلى هي مرحلة الدمج حيث يلتحق بصف يضم ستة أطفال توحديين وثمانية عاديين يتلقى جميعهم المنهاج نفسه مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة عليه ليتناسب مع حاجات الأطفال التوحديين. وأما بالنسبة للسلوكات غير السوية فيتعامل معها البرنامج من خلال استراتيجيات تعديل السلوك وخاصة منها ما يعرف بالتحليل السلوكي الوظيفي Functional Analysis of Behavior والذي يشمل تحديد العوامل والمتغيرات ذات العلاقة السببية بالسلوك غير التكيفي (Siegel, 2003).

برنامج الخبرة التعليمية كبرنامج بديل للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة: ليب

Learning Experience: An Alternative Programming for Preschooler: LEAP

انبثق هذا البرنامج عام ١٩٨٢ ويعتبر من برامج التدخل المبكر في تعليم الأطفال التوحديين حيث يعنى بالأطفال من عمر (٢- ٥ سنوات). وهو أول برنامج يدمج الأطفال التوحديين والعاديين منطلقاً من ضرورة تقديم التعليم في البيئة الطبيعية بحيث يتم توظيف الأطفال الآخرين في تعليم الطفل التوحدي من خلال توزيعهم إلى مجموعات في صف يضم ستة أطفال توحديين وثمانية أطفال عاديين يشرف عليهم ثلاثة معلمين ومساعد واحد. ويقدم التعليم بشكل فردي لمرة واحدة في اليوم تتراوح مدتها بين ٣٠ - ٦٠ دقيقة، أما ساعات التعليم فهي (١٥) ساعة أسبوعياً توزع على خمسة أيام على مدار سنة كاملة (Siegel, 2003).

ويهدف البرنامج إلى تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي واللغة والاستقلالية الذاتية، أما السلوكات غير السوية فيتم التعامل باستخدام تقنيات تعديل السلوك. بشكل عام يتكون البرنامج من ثلاثة أجزاء رئيسة:

- صفوف الدمج: والتي تضم الأطفال التوحديين والعاديين وذلك في مرحلة ما قبل المدرسة.
- برامج تدريب الأسر على تقنيات تعديل السلوك.
- برامج التوعية: وتقدم للمهتمين من خارج المركز، حيث تشمل التدريب على بعض الإجراءات كوضع الخطط التربوية الفردية، والمهارات المطلوبة في عملية دمج الطفل، وطرق التعامل مع الأسر (الشامي، ٢٠٠٤).

كما يوجد هناك الكثير من البرامج التي تقدم خدمات متنوعة للأطفال التوحديين كبرنامج الحياة اليومية : مدرسة هيجاشي Higashi School: Daily Life Therapy (DLT) وبرنامج دينفر للعلوم الصحية Denver Health Sciences Program (DHSP) وبرنامج ويلدن لأطفال ما قبل المدرسة Walden Preschooler Program. ألا أن قلة الدراسات التي تبين فاعليتها تحول دون شهرتها لذلك اقتصر الباحث على عرض البرامج التي يتوفر عنها دراسات علمية موثقة (Howlin and Rutter, 1994).

تعديل السلوك:Behavior Modification

يعرف ستولز وزملاؤه تعديل السلوك بأنه استخدام مبادئ علم النفس التجريبي للتأثير في السلوك، ويتضمن استخدام المتابعة والتقييم المستمر لفاعلية الاستراتيجيات المستخدمة وذلك للتخفيف من المعاناة الإنسانية وتحسين أداء الإنسان (Stolz et al, 1975).أما كازدن فيعرفه بأنه الميدان الذي يستند إلى سيكولوجية التعلم في بناء استراتيجياته وأساليبه (Kazdin, 1978). وهذا ما يؤكده (Craighead et al.)، حيث يرون أن تعديل السلوك هو علم يقوم على استخدام استراتيجيات معينة وفق خطوات ومنهجية معينة لتحقيق أهداف معينة. أما الاستراتيجيات فهي مستمدة من مبادئ سيكولوجية التعلم، وأما المنهجية فتتمثل في التقييم التجريبي لفاعلية الاستراتيجيات، وبالنسبة للأهداف فهي التركيز على السلوك الظاهر القابل للملاحظة والقياس. وفي الستينات من القرن العشرين عرفه أيزنك (Eysenck) بأنه تغيير السلوك الإنساني من خلال قوانين نظرية التعلم (Martin and Pear, 1998).

كما يعرف تعديل السلوك بأنه ذلك النمط من التدريس والذي يعتمد على المحاولات المتكررة في تشكيل السلوك (Leblanc el al., 2005). ومن جهة أخرى، يرى (Cooper et al, 1987) أن تعديل السلوك هو العلم الذي يهدف إلى إجراء تغيير في السلوك الإنساني من خلال التطبيق المنظم للاستراتيجيات المستندة إلى النظرية السلوكية مع تقديم الأدلة التي توضح أثر تلك الإجراءات في إحداث ذلك التغيير. وما تجدر الإشارة إليه أن هناك العديد من المصطلحات التي تدل على تعديل السلوك من أكثرها استخداما التحليل السلوكي التطبيقي Applied Behavior Analysis والإشراط الإجرائي Operant Conditioning.

وفي حين يعرف السلوك بشكل عام بأنه كل ما يصدر عن الفرد سواء كان ظاهراً أم غير ظاهر،إلا أن ميدان تعديل السلوك يركز على السلوك الظاهر القابل للملاحظة المباشرة بخلاف النظريات التقليدية التي ترى أن السلوك هو انعكاس لاضطرابات نفسية داخلية وغيرها (الخطيب، ٢٠٠٣). والسلوك مصطلح عام و شامل لذلك قام العلماء بتقسيمه إلى استجابات وأصبح يقاس بمعدل الاستجابة Rate of Response. وفي ميدان تعديل السلوك يهتم العلماء بنوعين أساسيين من السلوك هما السلوك الاستجابي والسلوك الإجرائي. السلوك الاستجابي (Respondent Behavior) هو سلوك انعكاسي لاإرادي وغير متعلم، تحكمه المثيرات التي تحدث قبله، حيث أن

حدوث المثير سيؤدي حتماً إلى حدوث السلوك، بكلمة أخرى المثير يستجر السلوك، لذلك أطلق على المثيرات القبلية اسم المثيرات الاستجرارية Eliciting Stimuli. أما السلوك الإجرائي (Operant Behavior) فهو سلوك إرادي متعلم، وهو محكوم بنتائجه أي لا تستجره المثيرات القبلية على الرغم من أنها قد تقوي أو تحد من احتمال حدوثه. وذلك يتوقف على النتائج التي ارتبطت بها لكن مع ذلك يركز تعديل السلوك على المثيرات البعدية أكثر حيث أنها يمكن أن تقوي احتمال حدوث السلوك وعندها تسمى بالمثيرات التعزيزية Reinforcing Stimuli. أو تحد من احتمال حدوثه وعندئذ تسمى بالمثيرات العقابية Punishing Stimuli (Martin and Pear, 1998).

ووفقا لمفاهيم تعديل السلوك فإن البيئة (Environment) هي كل الظروف المحيطة بالفرد والتي يؤثر فيها ويتأثر بها (الخطيب، ٢٠٠٣). لذلك ينظر إليها كسبب أساسي في حدوث السلوك الإنساني. لكن هذا لا يعني أن سلوك الفرد هو رد فعل لمثيرات بيئية بل هو نتيجة لعملية تفاعل بين البيئة الخارجية والبيئة الداخلية للفرد. وكما أن السلوك قسم إلى استجابات قسمت البيئة إلى مثيرات منها ما يحدث خارج الفرد ويسمى بالبيئة الخارجية External Environment، ومنها ما يحدث داخل الفرد ويسمى بالبيئة الداخلية Internal Environment. إلا أنه يتم التركيز في ميدان تعديل السلوك على البيئة الخارجية لأنها أكثر قابلية للقياس والتحكم فيها بسهولة نسبياً (الخطيب، ٢٠٠٣).

المبادئ الأساسية في تعديل السلوك:Basic Principles of Behavior Modification

يقوم ميدان تعديل السلوك على ستة مبادئ أساسية وهي التعزيز والعقاب والتمييز والتعميم والمحو وضبط المثير. بالنسبة لمبدأ التعزيز (Reinforcement Principle) فهو يعتبر من أهم المبادئ التي يستند إليها ميدان تعديل السلوك، ويعرف بأنه العملية التي يتم فيها تقديم أو إزالة مثير معين وذلك بعد حدوث الاستجابة مما يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث تلك الاستجابة مستقبلاً. ويطلق على المثير الذي تزيد إضافته من احتمال حدوث السلوك بالمعزز الموجب بينما يطلق على المثير الذي تؤدي إزالته إلى زيادة حدوث السلوك بالمعزز السالب (Martin and Pear, 1998) .

ويشير مبدأ العقاب (Punishment Principle) إلى العملية التي تعمل فيها توابع السلوك على التقليل من حدوثه مستقبلا (الخطيب ٢٠٠٣). وقد يتم بإضافة مثير منفر بعد السلوك غير المرغوب ويسمى عقاباً من الدرجة الأولى Type I, Punishment، أومن خلال سحب مثير إيجابي بعد حدوث السلوك غير المرغوب فيه ويطلق عليه عقاب من الدرجة الثانية Type II, Punishment

(Janice and Janzen, 2002).أما مبدأ المحو (Extinction Principle) والذي يطلق عليه أيضاً التجاهل المنظم Planned Ignoring، فيشير إلى العملية التي يتم فيها إلغاء أو التوقف عن الإجراءات التي كانت تحافظ على استمرار السلوك مما يؤدي إلى إيقاف حدوثه. والمحو قد يكون استجابياً Respondent Extinction ويتم من خلال التوقف عن الاقتران بين المثيرات الشرطية وغير الشرطية أو إجرائياً Operant Extinction وذلك بالتوقف عن تعزيز السلوك (الخطيب، ٢٠٠٣).

ويعرف مبدأ ضبط المثير (Stimulus Control Principle) بأنه العملية التي تهدف إلى ضبط السلوك الإجرائي عن طريق التحكم المثيرات التمييزية (الخطيب، ٢٠٠٣) كإيقاف سلوك الإثارة الذاتية لدى الطفل التوحدي بعزل البيت عن الأصوات العالية. وأما مبدأ التمييز:Principle Discrimination فيشير إلى قدرة الفرد على الاستجابة للمثيرات المناسبة من خلال إدراك الفروق بين المثيرات المتشابهة. ويتم من خلال تعزيز سلوك الفرد بوجود مثيرات معينة وعدم تعزيزه بوجود مثيرات أخرى. حيث تسمى هذه العملية بالتعزيز التفاضلي Differential Reinforcement (Martin and Pear, 1998). وأخيرا، يشير مبدأ التعميم (Principle Generalization) إلى أن السلوك الذي يتعلمه الفرد في موقف معين يمكن أن يقوم به نفسه عندما يمر بظروف مشابهة للموقف الأصلي الذي حدث فيه ذلك السلوك (الخطيب، ٢٠٠٣).

هذا وتعود الجذور التاريخية لميدان تعديل السلوك إلى أبحاث عالم الفسيولوجية الروسي (Ivan Pavlov) في الإشراط الكلاسيكي، والتي كان يجريها على الكلاب. حيث توصل هذا العالم إلى أن التعلم يمكن أن يحدث بواسطة المنعكس الشرطي Conditioned Reflex وذلك من خلال اقتران مثير حيادي بمثير غير شرطي، بحيث يصبح المثير الحيادي قادراً على استجرار الاستجابة التي كان يستجرها المثير غير الشرطي من قبل. (الخطيب، ٢٠٠٣). كذلك أسهمت بحوث Thorndike التجريبية في أمريكا إسهاماً كبيراً في تطور ميدان تعديل السلوك عندما بحث في الإشراط الفعال (Instrumental Conditioning) والذي يقصد به أن التعلم يتم من خلال المحاولة والخطأ، نتيجة تكوين ارتباطات بين المثيرات والاستجابات. وهذه الارتباطات تقوى أو تضعف اعتماداً على النتائج، فهي تقوى بقدر ما تسببه للمتعلم من رضا والعكس صحيح. وبذلك يكون Thorndike قد أضاف مبدأ جديداً إلى مبادئ التعلم هو مبدأ الأثر (Law of Effect).

إلا أن أول من أستخدم مصطلح السلوكية Behaviorism كان عالم النفس الأمريكي (John Watson) والذي رفض التفسيرات النفسية الداخلية للسلوك واقترح أن الهدف الوحيد لعلم النفس هو دراسة السلوك الظاهر القابل للملاحظة والقياس. وأكد على ضرورة دراسة السلوك بالطرق التجريبية الموضوعية رداً على الطرق التقليدية المستخدمة آنذاك كالاستبطان Introspection. لكن الولادة الحقيقية لعلم النفس السلوكي كانت مع ظهور عالم النفس الأمريكي (B.F. Skinner) في اكتشافه للإشراط الإجرائي الذي يمثل حجر الأساس الذي استند إليه ميدان تعديل السلوك في بناء استراتيجياته التي سيتم عرض معظمها بشكل مفصل في الفقرات اللاحقة (Martin and Pear, 1998).

أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه: Increasing Desired Behavior

التعزيز هو أهم مبدأ من مبادئ التعلم التي يمكن توظيفها لتقوية السلوك وتدعيمه والمحافظة على استمرارية حدوثه. ويعرف (Repp, 1983) التعزيز بأنه العملية التي تؤدي إلى تكرار حدوث سلوك ما في المستقبل من خلال تقديم توابع إيجابية أو سحب توابع سلبية. والتعزيز نوعان: فإما أن يشير إلى الحالة التي يؤدي فيها حدوث السلوك إلى الحصول على مكافأة أو توابع إيجابية ويسمى عندئذ بالتعزيز الإيجابي. أو يشير إلى الحالة التي يؤدي فيها حدوث السلوك إلى تجنب أو إنهاء وضع مزعج ويطلق عليه هنا التعزيز السلبي (Janice and Janzen, 2002). وما تجدر الإشارة إليه أن التعزيز يعرف وظيفياً؛ أي أن الخاصية التعزيزية لأي مثير تتوقف على النتائج المترتبة على تقديمه. وبالتالي لا يعتبر مثير ما معززاً إلا إذا أدى تقديمه إلى تقوية السلوك (الخطيب، ٢٠٠٣).

وتصنف المعززات بأكثر من طريقة، فهناك من يصنفها إلى معززات أولية وثانوية، بينما يصنفها آخرون إلى معززات طبيعية واصطناعية، كما يمكن أن تصنف إلى معززات غذائية ومادية ونشاطية ورمزية واجتماعية. والمعززات إما أن تكون أولية أو ثانوية. فيشير المعزز الأولي إلى المثير الذي يزيد تقديمه من احتمال حدوث السلوك دون الحاجة إلى تعلم أو خبرة سابقة من المتعلم. لذلك يسمى أيضاً بالمعزز غير المتعلم أو غير الشرطي. وقد يكون موجباً كالطعام والشراب أو سالباً كالألم. أما المعزز الثانوي فهو مثير حيادي في الأصل أصبح معززاً بعد اقترانه بالمعزز الأولي لذا يسمى بالمعزز الشرطي أو المتعلم (الخطيب، ٢٠٠٣).

كذلك تصنف المعززات إلى معززات طبيعية واصطناعية. وتشير المعززات الطبيعية إلى المعززات التي تربطها بالسلوك علاقات منطقية كاستخدام اللعب بالكرة معززاً لسلوك لبس الحذاء. أما المعززات الاصطناعية فهي التي تكتسب خاصية التعزيز من خلال استبدالها بأشياء مفضلة لدى الفرد (Martin and Pear, 1998).

وهناك أنواع أخرى من المعززات كالمعززات الغذائية التي تشمل كافة أنواع الطعام والشراب. إلا أنه يفضل استخدامها فقط في بداية تعليم السلوكات الجديدة والحالات التي تفشل فيها المعززات الأخرى في حث الفرد على القيام بالسلوك المطلوب. وما يؤخذ على هذا النوع من المعززات إمكانية إشباع الفرد منها خاصة عند تقديمها بكميات كبيرة. أما المعززات المادية فهي كل الأشياء المفضلة عند الفرد كالألعاب والأقلام وغيرها. كما هناك ما يسمى بالمعززات الرمزية وهي المعززات التي تكتسب خاصية التعزيز من خلال استبدالها بمعززات مادية (الخطيب، ٢٠٠٣). وما يميز هذه المعززات عدم قابليتها للإشباع حيث يستطيع الفرد أن يستبدلها بأشياء مفضلة دائماً ومنها الكوبونات والنجوم، الخ (حمدي وأبو طالب، ١٩٩٨). أما المعززات النشاطية فهي النشاطات المفضلة لدى للفرد والتي يسمح له بممارستها بعد قيامه بالسلوك المرغوب فيه. وتقدم هذه المعززات وفقاً لقانون بريماك Premack Principle أو قانون الجدة Law Grandma's والذي يتضمن إخبار الفرد بأن عليه القيام بالسلوك المطلوب أولاً ليسمح له بتأدية النشاط المفضل. وأخيراً هناك المعززات الاجتماعية والتي هي مثيرات طبيعية مثل الثناء، الابتسام، الاهتمام (الخطيب،٢٠٠٣).

يقدم التعزيز وفقاً لجداول معينة، ويقصد بجداول التعزيز Schedules of Reinforcement مجموعة القوانين التي تنظم العلاقة بين السلوك والمعززات. فتقديم معزز معين دون جدول محدد يجعل من عملية التعلم عملية غير منظمة مما يعيق اكتساب السلوكات الجديدة أو تعديل السلوكات غير السوية. ولهذه الجداول عدة أشكال هي التعزيز المتواصل والتعزيز المتقطع. والتعزيز المتواصل Continuous Reinforcement يعني تعزيز السلوك المرغوب في كل مرة يحدث فيها. وغالباً ما يستخدم هذا النوع من التعزيز في بداية تعليم السلوكات الجديدة. وبالرغم من فاعلية التعزيز المتواصل في المراحل الأولى من التعليم ، ينصح العلماء بالتقليل منه، فمن جهة قد يؤدي استخدامه إلى الإشباع Satiation وبالتالي فقدان المعزز لقيمته، وهو من جهة أخرى يتطلب الكثير من الجهد والوقت. كما أنه عملية غير طبيعية حيث أن السلوك في الحالة العادية لا يعزز في

كل مرة يحدث فيها (الخطيب، ٢٠٠٣). أما التعزيز المتقطع Intermittent Reinforcement فيشير إلى العملية التي تتضمن تعزيز السلوك في بعض المرات أو الأحيان فقط. وهو أكثر فاعلية في مرحلة المحافظة على السلوك، أي بعد أن يكون الفرد قد اكتسب السلوك المستهدف. وحيث أن هذا النوع من جداول التعزيز هو مشابه لتعزيز السلوك في الحياة الطبيعية، فهو أكثر مقاومة للانطفاء من السلوك الذي يخضع لتعزيز متواصل(Martin and Pear, 1998).و التعزيز المتقطع ليس عملية عشوائية فهو يقدم بشكل منظم من خلال عدة نماذج هي:

جداول النسبة الثابتة: Fixed- Ratio Schedules

ويعني تعزيز المتعلم بعد قيامه بعدد محدد من الاستجابات. لكن ما يؤخذ على هذا الجدول أنه يجعل المتعلم قادراً على التنبؤ بموعد حصوله على المعزز وبالتالي مرور سلوكه بفترات خمود بعد الحصول على التعزيز.

جدول النسبة المتغيرة:Variable-Ratio Schedule

ويعني تعزيز المتعلم بعد عدد متغير من الاستجابات (على أن يتراوح حول متوسط معين) كتعزيز الفرد مرة بعد (٣) استجابات ومرة بعد (٤) ومرة بعد (٥).

جدول الفترة الزمنية الثابتة: Fixed-Interval Schedule

يقدم التعزيز في هذا الجدول لأول استجابة يقوم بها الفرد بعد مرور فترة زمنية محددة. لكن ما يحد من استخدام هذا الجدول أنه يسمح للفرد بالتنبؤ بموعد حصوله على التعزيز مما يجعل سلوكه يمر بفترة خمود خلال المدة الفاصلة بين تعزيز وآخر (Martin and Pear, 1998)

جدول الفترة الزمنية المتغيرة:Variable-Interval Schedule

أما في هذا الجدول فيقدم المعزز بعد مرور فترات زمنية متغيرة في مدتها على أن تتراوح حول متوسط معين. وهذا الجدول هو أكثر فاعلية لأنه لا يسمح للمتعلم بالتنبؤ بموعد تقديم التعزيز وبالتالي عدم مرور سلوكه بفترات من الخمود مما يجعل السلوك أكثر مقاومة للانطفاء (Martin and Pear, 1998).

وفي الحالات التي يكون فيها الطفل غير قادر على تأدية السلوكات المطلوبة أو المتوقعة منه، يتم اللجوء إلى أساليب تشكيل السلوك.يمكن أن توظف أساليب تشكيل السلوك مبدأ ضبط المثير لتعليم الأطفال مهارات جديدة. إلا أن هناك مجموعة من الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لزيادة فاعلية ضبط المثير، كتحديد المواقف التي يعتبر فيها السلوك مقبولا والمواقف التي يعتبر فيها

غير مقبول، وتطبيق التعزيز بفاعلية، والتركيز على المثيرات التمييزية (Miller, 1996). ومن الأساليب لتعليم الأطفال مهارات جديدة أسلوب التلقين (Prompting) الذي يشمل تقديم مساعدة إضافية للفرد كي يقوم بالسلوك المطلوب. والتلقين إما أن يكون لفظياً كقول المعلم للطفل افتح الباب، أو جسدياً كإمساك المعالج الفيزيائي للطفل من يديه لمساعدته على صعود الدرج، أو إيمائياً كالإشارة باليد إلى الوقت في مساعدة الطفل على الإجابة عن سؤال كم الساعة. إلا أن هناك عدة نقاط يجب أخذها بالحسبان عند استخدام التلقين مع الطفل التوحدي. فعند استخدام المعلم للتلقين اللفظي عليه أن يتذكر بأن عدم إعطاء الوقت الكافي للطفل للقيام بالسلوك المطلوب و التسرع في تقديم التلقين يمكن أن يحبط الطفل ويقلل من دافعيته. كما أن استخدام التلقين الجسدي بشكل كامل يجعل الطفل يعتمد عليه ويعيق عملية إخفائه فيما بعد. أما عند استخدام التلقين الإيمائي فيجب التأكد من انتباه الطفل للمعلم وإلا فقد التلقين قيمته. بشكل عام يشير العلماء إلى أنه يجب تقليل التلقين بشكل تدريجي كلما أصبح المتعلم قادراً على تأدية السلوك باستقلالية، حيث يسمى هذا الإجراء بالإخفاء أو التلاشي (Janice and Janzen, 2002).

وفي التشكيل (Shaping) يتم تعزيز أي سلوك يقترب تدريجياً من السلوك النهائي (الخطيب،٢٠٠٣). فإذا كان الهدف رسم دائرة على الورقة علينا ألا ننتظر حتى يرسم الطفل الدائرة لنعززه، لأنه قد لا يكون قادراً على فعل ذلك، ففي هذه الحالة نلجأ إلى التشكيل من خلال تعزيز رسم الطفل لأي خط يقترب تدريجيا من السلوك المستهدف وهو رسم الدائرة. أما التسلسل (Chaining) فهو يستخدم لتعليم سلوكات مركبة أو معقدة للأطفال التوحديين. وبما أن معظم هؤلاء الأطفال هم غير قادرين على ذلك. لذا يتم تعليمهم بطريقة التسلسل والتي تتضمن تحليل المهمة المطلوبة إلى سلسلة من السلوكات البسيطة بحيث لا يتم الانتقال من خطوة لأخرى إلا بعد إتقان المهمة السابقة. والتسلسل نوعان : فهو إما أن يكون تسلسلا أماميا بحيث تبدأ عملية التعليم من المهمة الأولى فالثانية وهكذا إلى أن يتعلم الفرد السلسلة السلوكية كاملة، أو تسلسلا خلفيا ويبدأ بقيام المتعلم بتأدية الاستجابة الأخيرة من السلسلة السلوكية ثم الانتقال إلى الاستجابات السابقة إلى أن يتم إنهاء السلسلة السلوكية بشكل كامل (Maurice, 1996).

وأخيرا، يمكن استخدام النمذجة (Modeling) التي تتضمن جعل الطفل يرى نموذجاً يؤدي السلوك المطلوب أمامه ومن ثم الطلب منه تقليد ذلك. والنمذجة يمكن أن تكون حية أو مصورة أو بالمشاركة. ففي النمذجة الحية يقوم النموذج بتأدية السلوك المطلوب بوجود الطفل المراد تعليمه ذلك

السلوك ويطلب منه مراقبة النموذج فقط. أما في النمذجة المصورة فيتم تقديم النموذج من خلال الأفلام. وعلى العكس من النوعين السابقين يصبح المتعلم أكثر إيجابية في النمذجة بالمشاركة حيث يراقب النموذج في البداية ثم يقوم بتأدية السلوك المطلوب بنفسه مع تقديم التلقين من النموذج وإخفاءه تدريجياً إلى أن يصبح قادراً على القيام به بمفرده (الخطيب، ٢٠٠٣).

أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه:Decreasing Undesired Behavior

يظهر الأطفال التوحديون كما رأينا الكثير من السلوكات غير التكيفية كالحركات النمطية وإيذاء الذات والعدوان والنشاط الزائد و الانسحاب الاجتماعي وغيرها من الاستجابات التي من شأنها أن تعيق عملية تعليم هؤلاء الأطفال. مما يتطلب التدخل لإيقاف أو تقليل تلك السلوكات إلى أدنى حد ممكن، وهذا يتطلب استخدام مجموعة من الاستراتيجيات التي سيتم تناولها بشكل تفصيلي في هذا الجزء من الفصل.

وتتمثل أساليب خفض السلوك بالعقاب أو بأحد بدائله. فالعقاب هو أي شيء يحدث بعد السلوك ويعمل على إضعافه أو التقليل من إمكانية حدوثه في المستقبل (Janice and Janzen, 2002). ورأينا أنه يمكن تنفيذه بإضافة مثير منفر أو بسحب مثير إيجابي. وفي استخدام العقاب يجب مراعاة عدة عوامل للحصول على نتائج أفضل، كتجنب زيادة شدته تدريجياً كي لا يتعود عليه الطفل، وفورية العقاب لأن تأجيله لفترة من الزمن قد يترتب عليه معاقبة سلوكات مقبولة تكون قد حدثت خلال تلك الفترة. إضافة إلى مراعاة الثبات في العقاب، بحيث تتم معاقبة السلوك غير المرغوب في كل مرة يحدث فيها على أن يتم تعزيز السلوكات المرغوبة كي لا يؤثر العقاب المتكرر على مفهوم الذات عند الطفل. وأخيراً يجب عدم اللجوء إلى العقاب إلا عند الحاجة فقط لأنه قد يترتب على العقاب المتواصل الكثير من النتائج السلبية، كالدفع بالشخص المعاقب إلى التصرف بعدوانية، وسوء العلاقة بينه وبين من ينفذ العقاب، فضلاً عن أن العقاب يقلل من السلوكات غير المرغوب فيها لكنه لا يعلم السلوكات المقبولة، إضافة إلى أن العقاب غالباً ما تكون نتائجه مؤقتة فهو يؤدي أيضاً إلى النمذجة السلبية. فللأسباب التي ذكرت ينصح العلماء بالابتعاد عن العقاب وعدم اللجوء إليه ألا بعد فشل كل الطرق الإيجابية الأخرى في إيقاف السلوك غير المرغوب (الخطيب، ٢٠٠١). وتسمى تلك الطرق بالإجراءات المستندة إلى التعزيز وهي تشمل التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى(Differential Reinforcement of Others Behaviors (DRO الذي يهدف إلى إطفاء السلوك غير المرغوب عند الطفل من خلال تعزيز أي سلوك مقبول يقوم فيه أثناء الفترة

الزمنية التي كان يحدث فيها السلوك غير المقبول على أن يتم تحديد تلك الفترة مسبقا (الخطيب، ٢٠٠١). وفي التعزيز التفاضلي للسلوك البديل Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI) يتم تعزيز الطفل عند قيامه بالسلوك البديل للسلوك غير المرغوب فيه (الخطيب، ٢٠٠١). فعلى سبيل المثال، استطاع والدا طفل توحدي خفض سلوك تحطيم الأشياء لدى طفلهما بتعزيزه فقط عندما يمسك بالأشياء أو يلعب بها دون أن يكسرها (Howlin and Rutter, 1994). أما في التعزيز التفاضلي لانخفاض معدل السلوك: Differential Reinforcement of Low Rates(DRL) فيتم تعزيز الطفل في كل مرة يقل فيها معدل حدوث سلوكه غير التكيفي عن حد معين تم تحديده بشكل مسبق.

وتجدر الإشارة إلى أن الإجراءات السابقة تهدف إلى التقليل من السلوكات غير المرغوب فيها بطرق غير مباشرة إلا أن هناك حالات لا تجدي فيها تلك الإجراءات مما يتطلب استخدام إجراءات عقابية مباشرة كتكلفة الاستجابة والإقصاء عن التعزيز الايجابي والتصحيح الزائد . تتضمن تكلفة الاستجابة Cost Response سحب جزء من المعززات التي بحوزة الفرد عند قيامه بسلوك غير مرغوب فيه.ويمكن تطبيقه بطريقتين، تتم الأولى بتعزيز الفرد على تأديته لسلوك مرغوب فيه وسحب جزء من ذلك المعزز عند ظهور سلوك غير مرغوب. بينما تنفذ الثانية بمنح الفرد كمية من المعززات بشكل مجاني ويطلب منه أن يحافظ عليها بعدم قيامه بالسلوك غير المقبول المراد إيقافه (الخطيب، ٢٠٠٣). ويلاحظ أن هذه الطريقة تتضمن إجراء عقداً سلوكياً مع الفرد والذي يتطلب قدرات عقلية عادية وهذا يحد من استخدامه مع الأطفال التوحديين لأن معظمهم يعاني من التخلف العقلي.

وفي الإقصاء عن التعزيز الايجابي Time Out From Positive Reinforcement يتم إلغاء أو إيقاف المعززات المقدمة للفرد بشكل مؤقت وذلك بعزله عن البيئة المعززة إلى بيئة غير معززة عند قيامه بسلوك غير مرغوب فيه (الخطيب، ٢٠٠١). ويطبق الإقصاء بثلاثة أشكال هي الملاحظة المشروطة والاستثناء والعزل. في الملاحظة المشروطة Contingent Observation يتم حرمان الطفل من النشاط المفضل لديه عند قيامه بسلوك غير مقبول مع الطلب منه ملاحظة الأطفال الآخرين وهم يمارسون النشاط . حيث يقوم المعلم بتجاهله وتعزيز الأطفال الآخرين على سلوكاتهم المقبولة. وفي الاستثناء Exclusion Time Out يتم حرمان الطفل من النشاط المفضل دون إبعاده عن غرفة الصف. بحيث يرغم على البقاء في مكان ما في الصف دون أن يستطيع

مشاهدة الأطفال الآخرين. أما في العزل Seclusion Time Out فيتم إبعاد الطفل عن غرفة الصف إلى غرفة غير مثيرة لاهتمامه تسمى بغرفة العزل، على ألا تتجاوز مدة العزل عدة دقائق. وبالنسبة للأطفال التوحديين فتجدر الإشارة إلى أن الإقصاء يعد من أقل أساليب تعديل السلوك فاعلية في تعديل سلوكهم لأنهم من جهة لا يبالون كثيراً بالتعزيز الاجتماعي ومن جهة أخرى قد يجدون في ذلك فرصة كبيرة للإثارة الذاتية (Coleman, 1992; Foxx, 1982).

وأخيرا، يمكن استخدام التصحيح الزائد Overcorrection الذي يتضمن هذا الإجراء ضرورة تحمل الفرد للنتائج المترتبة على قيامه بسلوك غير مقبول. فإما أن يعيد الوضع إلى أفضل مما كان عليه قبل قيامه بذلك السلوك ويسمى هنا بتصحيح الوضع Restitution أو يرغم على ممارسة سلوك بديل للسلوك غير المقبول بعد ظهوره مباشرة ويسمى هنا بالممارسة الإيجابية Positive Practice (الخطيب، ٢٠٠١) كإرغام الطفل التوحدي على القيام بتمارين جسمية متعبة لفترة من الزمن عند قيامه بصفع وجهه.

ثانيا: الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة التي تناولت فاعلية تعديل السلوك في مع الأفراد المعوقين بشكل عام والتوحديين بشكل خاص، حيث قسمها الباحث إلى دراسات عربية وأخرى أجنبية.

أولاً: الدراسات العربية:

قام الخطيب (٢٠٠٦) بدراسة استهدفت تقييم مستوى معرفة معلمي الصفوف العادية بالصعوبات التعلمية ومدى تأثير بعض المتغيرات كالعمر والجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة التعليمية على مستوى الفروق في هذه المعرفة، وكذلك أثر برنامج تدريبي تم تطويره لتنمية معرفة هؤلاء المعلمين بصعوبات التعلم وقناعاتهم حولها. حيث تكونت عينة الدراسة من(٤٠٥) من المعلمين والمعلمات يعملون في (٣٠) مدرسة عادية حكومية وخاصة تم اختيارها بطريقة عشوائية. استخدم الباحث عدة أدوات لتحقيق أغراض الدراسة فعمل على بناء اختبار تحصيلي يقيس مدى معرفة المعلمين بصعوبات التعلم، ومقياس تقديري يقيس قناعات المعلمين حول تعليم هؤلاء الطلبة، إضافة إلى إعداد برنامج تدريبي يتضمن تقديم معلومات أساسية حول صعوبات التعلم وأساليب تعليم طلبة هذه الفئة. أشارت النتائج التي استندت إلى المتوسطات وتحليل التباين المشترك إلى أن متوسط درجات أفراد العينة على مقياس المعرفة بصعوبات التعلم ككل كان بنسبة (٣٣, ٦٥%) مما يعكس مستوىً متوسطاً من المعرفة لدى هؤلاء المعلمين. كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تلك المعرفة تبعاً لمتغير الجنس لصالح المعلمات في الوقت الذي لم تكن هناك أية فروق ذات دلالة تعزى لمتغيرات العمر والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة التعليمية(المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم،٢٠٠٦).

وأجرى الخطيب(٢٠٠٥) دراسة استهدفت بيان فاعلية أثر برنامج تدريبي جمعي في تحسين مستوى معرفة معلمي الأطفال المعوقين عقلياً بمهارات تعديل السلوك. وتضمن البرنامج ماهية تعديل السلوك، تصميم برامج تعديل السلوك وتنفيذها، وأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه، وأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه، و أساليب تشكيل السلوك، وأساليب التعميم والمحافظة على السلوك المكتسب،و تعديل السلوك العدواني والنمطي والفوضوي والانسحاب الاجتماعي و النشاط الزائد.

وكانت المدة الكلية للبرنامج أسبوعين. اشترك فيه (٤١) معلماً ومعلمة يعملون في معاهد ومراكز للتربية الخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي. لجمع المعلومات صمم الباحث اختبار يقيس المعرفة بتعديل السلوك، تم تطبيقه على المشاركين قبل تنفيذ البرنامج وبعده. استخدم الباحث تحليل التباين

المشترك في دراسة أثر البرنامج. وقد أشارت النتائج إلى أن البرنامج كان فعالاً في زيادة مستوى معرفة المعلمين والمعلمات بمبادئ تعديل السلوك وأساليبه. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق في الأداء تعزى للمؤهل العلمي في الوقت الذي لم يكن للجنس والخبرة التدريسية أثر ذا دلالة.

وقد قام الزيوت (٢٠٠٥) بدراسة استهدفت التحقق من فاعلية برنامج سلوكي في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة الملتحقين بمركزين من مراكز التربية الخاصة في مدينة عمان، اختارهم الباحث من بين (٩١) طفلاً وطفلة. وقد تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، بلغ عدد كل منهما (٤٠) طفلاً وطفلة. استغرق تطبيق البرنامج (١٠) أسابيع بواقع أربع جلسات أسبوعياً. بحيث اعتمد على أربع استراتيجيات سلوكية أساسية هي التعزيز الإيجابي، وتكلفة الاستجابة، والتغذية الراجعة، وضبط البيئة الصفية. وذلك بعد أن تم تدريب المعلمين والمعلمات على تطبيق كل الأساليب السابقة. واستخدم الباحث في استخراج نتائجه تحليل التباين المشترك (NACOVA) حيث أشارت تلك النتائج إلى أن البرنامج كان فعالاً في رفع مستوى الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية، كما أشارت إلى أن البرنامج كان فعالاً في مرحلة المتابعة أيضا.

كما قام الخطيب (٢٠٠٤) بدراسة بعنوان فاعلية تطوير معرفة المعلمين بتعديل السلوك في خفض السلوك النمطي والعدواني والفوضوي لدى عينة من الأطفال المعوقين عقليا في الأردن. وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج تدريبي سلوكي متعدد العناصر في خفض السلوك العدواني والنمطي لدى الأطفال المعوقين عقليا. وشملت الدراسة (٨١) طفلا تم توزيعهم بشكل عشوائي إلى مجموعة تجريبية تضمنت (٤٣) طفلا ومجموعة ضابطة تضمنت (٣٨) طفلا. واستخدم الباحث في قياس الأنماط السلوكية الثلاثة المستهدفة في الدراسة قائمة تقدير قام بتطويرها مكونة من (١٨) فقرة تغطي الأنماط السلوكية الثلاثة. وللتحقق من فرضيات الدراسة استخدم الباحث تحليل التباين المشترك. توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال في المجموعة التجريبية والأطفال في المجموعة الضابطة فيما يتعلق بخفض كل من السلوك العدواني والنمطي والفوضوي لصالح المجموعة الأولى.

كما أجرى الخطيب (٢٠٠٤) أيضا دراسة بعنوان فاعلية برنامج تدريبي في تطوير معرفة معلمي الأطفال المعوقين عقليا بمبادئ تعديل السلوك وأساليبه. وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج تدريبي سلوكي في تطوير مستوى معرفة المعلمين بأساليب تعديل سلوك الأطفال المعوقين عقليا. شملت الدراسة (٢٨) معلما تم اختيارهم بطريقة قصديه من ستة مراكز تعنى بتعليم الأطفال المعوقين عقليا، حيث تراوحت أعمارهم بين (٢٤-٤٢) سنة، تم توزيعهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والثانية ضابطة بطريقة غير عشوائية. استخدم الباحث لجمع المعلومات عن مستوى معرفة المعلمين بتعديل السلوك الصورة العربية من اختبار المعرفة بتعديل السلوك، والتي قام الباحث نفسه بتطويرها عام ١٩٩٣. كما استخدم أسلوب تحليل التباين المشترك في تحليل النتائج التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بأساليب تعديل السلوك ومبادئه لصالح المجموعة الأولى.

وقد قامت الحسن (٢٠٠٣) بدراسة استهدفت مقارنة فاعلية برنامج تعديل السلوك بفاعلية برنامج تعديل السلوك وضبط البيئة الصفية في خفض السلوك غير المرغوب فيه لدى مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً. حيث تكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذ وتلميذة المصنفين ضمن فئة التخلف العقلي البسيط، والموجودين في معهد الأمل للأطفال المعوقين في البحرين. والذين تم توزيعهم إلى مجموعتين تجريبيتين متكافئتين.

قامت الباحثة بإعداد الأدوات التي استخدمتها في دراستها وهي استمارة ملاحظة السلوك، واستمارة تحديد معززات الأطفال، وبرنامج تعديل السلوك وضبط البيئة الصفية. وأما النتائج فقد أشارت إلى أن تطبيق برنامج تعديل السلوك وبرنامج تعديل السلوك وضبط البيئة الصفية في آن واحد أدى إلى خفض السلوكات غير المقبولة لدى أطفال المجموعة التجريبية بقدر ما حققه برنامج تعديل السلوك بمفرده. كما أدى تطبيق البرنامجين معا إلى خفض السلوك العدواني عند هؤلاء الأطفال بصورة أسرع من برنامج تعديل السلوك بمفرده(الحسن، ٢٠٠٣).

كما قام الزغلوان(٢٠٠١) بدراسة استهدفت تقييم فاعلية برنامج سلوكي في معالجة ضعف الانتباه لدى الطلبة ذوى صعوبات التعلم. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة من غرف المصادر تم توزيعها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة عشوائية. تضمن البرنامج السلوكي

استخدام إستراتيجية تكلفة الاستجابة (Cost Response) وتعزيز السلوك النقيض Differential Reinforcement of Incompatible Behavior DRI.

واستغرق تطبيق البرنامج شهراً ونصف. كما تمت متابعة أفراد العينة بعد التوقف عن تطبيق البرنامج بأسبوعين من خلال إعادة تطبيق الأداة التي طبقت عليهم قبل تطبيق البرامج. استخدم الباحث تحليل التباين في اختبار فرضيات الدراسة، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة. مما يعني أن البرنامج السلوكي الذي تم تنفيذه كان فعالاً في خفض استجابات ضعف الانتباه لدى أفراد المجوعة التجريبية.

وفي دراسته التي استهدفت تحديد مستوى معرفة معلمي الأطفال المتخلفين عقلياً بأساليب تعديل السلوك، وتحديد ما إذا كانت تلك المعرفة تختلف باختلاف الخبرة التدريسية أو المؤهل العلمي. قام الخطيب (١٩٩٣) بتطوير اختبار يتمتع بمعاملات صدق وثبات مرتفعة لقياس مستوى تلك المعرفة. تكون المقياس من ثلاثة أبعاد هي: المبادئ العامة لتعديل سلوك الأطفال المعوقين، أساليب خفض السلوك غير التكيفي، أساليب تشكيل ودعم السلوك التكيفي. اشتملت الدراسة على (٧٤) معلماً ومعلمة يعملون في سبع مدارس للأطفال المتخلفين عقلياً. ولتحليل النتائج استخدم الباحث المتوسطات والانحرافات المعيارية و تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة لتحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى معرفة المعلمين بتلك المبادئ لم يصل إلى المستوى المطلوب على أي جزء من أجزاء الاختبار أو على الاختبار ككل. كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة في مستوى تلك المعرفة تعزى للخبرة التدريسية أو المؤهل العلمي.

كما قامت التل (١٩٨١) بدراسة استهدفت تحديد الكفايات الأساسية اللازم توافرها لدى معلمي الأطفال المعوقين للتعامل مع هؤلاء الأطفال بشكل جيد.

استخدمت الباحثة جميع المعلمين والمعلمات في مراكز الإعاقة في محافظة عمان الكبرى والذين تم توزيعهم على (٢٠) مركزا وكان عددهم (١٧٠) معلما ومعلمة.

ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة لتقييم الكفايات المستهدفة هؤلاء المعلمين حيث اشتملت على (٤٤) تقيس مساعدة الطفل المعوق على النمو الاجتماعي و الانفعالي،و المعرفة بأسباب سوء التوافق بين المعوقين،و القدرة على إيجاد الحلول المناسبة لسوء التوافق بينهم، إضافة إلى المعرفة باستخدام

أساليب تعديل السلوك. استخدمت الباحثة تحليل التباين في استخراج النتائج التي أشارت إلى وجود فروق بين الذكور والإناث من المعلمين لصالح الإناث وفي المستوى التعليمي لصالح الإجازة الجامعية.

ثانياً- الدراسات الأجنبية:

قام (Bram et al, 2005) بدراسة للتأكد من أثر ضبط الحركات الكبيرة في زيادة الطلاقة اللغوية لدى طفل توحدي باستخدام استراتيجيات تعديل السلوك . تضمن البرنامج العلاجي استخدام التصحيح الزائد وتكلفة الاستجابة، وقد استغرق تطبيقه (٣٠) يوماً بواقع جلسة واحدة يومياً مدتها (٣٠) دقيقة. وقد أظهرت النتائج أن أساليب تعديل السلوك كانت فعالة في ضبط الحركات الكبيرة لدى الطفل مما أدى إلى زيادة ملحوظة في الطلاقة اللغوية لديه.

كما قام (Heidgerken et al, 2005) بدراسة استهدفت قياس المعرفة بالتوحد. تكونت عينة الدراسة من (١١١) فرد ينتمون إلى مستويات اجتماعية وثقافية مختلفة، كأولياء الأمور والعاملين في مراكز التوحد والأخصائيين النفسيين وأخصائيي اللغة والكلام وأخصائيي الأعصاب. كما تمثلت المعرفة بالتوحد في هذه الدراسة بعدة جوانب كالمعرفة بمعايير تشخيص التوحد خاصة منها معيار (DSM-IV)، والمعرفة بالمناهج التعليمية، والمعرفة بالمؤشرات المنبئة بحدوث التوحد. وقد أشارت النتائج إلى أنه لم يكن لدى جميع أفراد العينة معرفة دقيقة بمعايير تشخيص التوحد، أما بالنسبة للجوانب الأخرى فقد تراوح مستوى معرفتهم بين ضعيف ومقبول.

وقد قام (Hinerman et al, 2005) بدراسة استهدفت تقييم فاعلية استخدام التصحيح الزائد / الممارسة الإيجابية/ في تعليم طفل توحدي أن يقول كلمتين بلغة الإشارة. وكان السلوك الأول المستهدف قول كلمة (حليب) ، حيث تضمنت إستراتيجية الممارسة الإيجابية أن يرفع الطفل يده (١٠) مرات متتالية عندما يجيب بشكل خاطئ. أما السلوك الثاني المستهدف فقد كان قول كلمة (قهوة) ، وتطلبت الممارسة الإيجابية أن يقف الطفل ويجلس في مكانه (١٠) مرات عندما يجيب إجابة خاطئة. إلا أن ما يجب ذكره أن تعليم الطفل السلوكات المستهدفة اعتمد على التسلسل والتلقين بحيث كان يتم تعزيز الطفل على كل استجابة صحيحة تصدر منه. وقد أشارت النتائج إلى أن نجاح إستراتيجية الممارسة الإيجابية في تعليم الطفل التوحدي كلمتي (حليب وقهوة) بلغة الإشارة.

هذا وقد استهدفت دراسة (Bauminger, 2004) تقييم فاعلية برنامج سلوكي معرفي في زيادة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين ذوي الأداء العالي. حيث تكونت عينة الدراسة من (١٥)

طفلاً توحدياً من ذوي الأداء العالي ، تراوحت أعمارهم (٨ - ١٧) سنة. تم التركيز في البرنامج على ثلاثة جوانب هي حل المشكلات الشخصية، والفهم العاطفي، والتفاعل الاجتماعي. واستخدمت الملاحظة المباشرة من قبل المعلمين في رصد تلك السلوكات كاختبار قبلي وبعدي. وقد أظهرت النتائج تقدماً واضحاً لدى هؤلاء الأطفال في الجوانب الثلاثة المستهدفة، حيث أصبحوا أكثر مبادرة إلى إجراء تفاعلات اجتماعية مع أقرانهم، كما لوحظ وجود تحسن في التواصل البصري لديهم أيضاً، إضافة إلى تطور قدرتهم على مشاركة الآخرين بالاهتمامات.

كما أجرت (Ozonoff and Cathcart,2004) دراسة استهدفت تقييم استخدام برنامج تيتش TEACHH في تعليم الأطفال التوحديين في منازلهم. حيث تم تدريب أولياء أمور هؤلاء الأطفال على كيفية العمل مع أطفالهم في المنزل حسب تيتش. تضمن البرنامج تقديم خدمات معرفية وأكاديمية ومهارات ما قبل مهنية. أما عينة الدراسة فقد تكونت من (١٢) طفلا وطفلة تم توزيعهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. تلقت المجموعة التجريبية تدريباً في المنزل لمدة أربعة أشهر بينما لم تتلق المجموعة الضابطة أي تدريب. كما خضعت المجموعة التجريبية لاختبار قبل تطبيق البرنامج وآخر بعد التطبيق، بينما خضعت المجموعة الضابطة للاختبارين نفسهما دون أن تتلق البرنامج العلاجي. أظهرت النتائج أن أطفال المجموعة التجريبية قد أحرزوا تقدماً واضحاً في الحركات الدقيقة والكبيرة والمهارات غير اللفظية، بحيث كانت علاماتهم على الاختبار البعدي ثلاث أضعاف علامات المجموعة الضابطة.

كما قام (La Grow and Repp) بمراجعة ٨٩ دراسة تتعلق بفاعلية أساليب تعديل السلوك في خفض السلوك التوحدي (النمطي) باستخدام تقنيات متنوعة كالتصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي وضبط المثير والإقصاء. وقد توصل هذان الباحثان إلى أن كافة هذه الأساليب كانت فعالة. إلا أن التصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي للسلوك البديل والتعزيز التفاضلي لغياب السلوك والإقصاء عن التعزيز الايجابي والتقييد الجسدي كانت أكثر فاعلية مع الإشارة إلى أن أولياء الأمور هم الذين قاموا بتنفيذ أساليب تعديل السلوك المناسبة بعد تدريبهم من قبل الباحثين (الخطيب ٢٠٠٤).

ومن الدراسات التي لا تؤكد فقط على فاعلية برامج التدخل السلوكي مع الأطفال التوحديين وحسب بل تؤكد على أهمية البدء بهذه البرامج في وقت مبكر، الدراسة التي قام بها اثنين من علماء النفس هما

(Krantz and McClannhan) .الذين يشرفان على معهد برينكتون لنمو الطفل في نيوجرسي. فقد تتبع هذان العالمان التقدم الذي أحرزه تسعة من الأطفال التوحديين بدؤوا خدمات التدخل السلوكي قبل عمر الستين شهراً وهم يمثلون المجموعة التجريبية. أما المجموعة الضابطة فقد تألفت من تسعة أطفال أيضاً بدؤوا العلاج بعد هذه السن. وقد أوضحت النتائج أن أطفال المجموعة التجريبية قد حققوا نتائج أفضل من نتائج المجموعة الضابطة، الأمر الذي جعل هذه الدراسة تؤكد على ضرورة البدء بخدمات التدخل السلوكي في عمر مبكر، لأن وصول الطفل التوحدي إلى مرحلة الحضانة بدون تدخل قد يجعل من عملية العلاج صعبة في هذه السن(عبد الرحمن وحسن، ٢٠٠٤).

كما قامت (Pelios et al, 2003) بدراسة استهدفت تقييم فاعلية رزمة علاجية سلوكية في تعليم الأطفال التوحديين، حيث تم تطبيق البرنامج العلاجي على ثلاثة أطفال توحديين تحت إشراف المعلمين. وقد تضمنت الرزمة العلاجية عدة استراتيجيات، كالتعزيز المؤجل، والإخفاء، وتكلفة الاستجابة. وقد أشارت النتائج إلى أن البرنامج كان فعالاً في حث الأطفال على العمل باستقلالية، كما استطاع هؤلاء أيضاً تعميم المهارات التي اكتسبوها في البرنامج على أوضاع أخرى وفي التعامل مع موضوعات مختلفة دون إشراف المعلمين.

أما دراسة (Whaley, 2002) التي استهدفت تقييم مدى معرفة معلمي التربية الخاصة وأخصائيي اللغة والكلام بالتوحد. فقد ركزت في قياس تلك المعرفة على أسباب التوحد والبرامج التربوية المقدمة للأطفال التوحديين، كما تطرقت أيضاً إلى تقييم الطرق المستخدمة من قبل أفراد العينة في تعليم الأطفال التوحديين ومقارنتها مع الطرق الحديثة في تعليمهم. بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٥٥٢) فرد. من معلمي التربية الخاصة وأخصائيي اللغة والكلام الذين يعملون في (١١) مدرسة من مدارس جنوب تنسي. حيث قاموا بالإجابة عن أسئلة مقياس المعرفة بالتوحد والمؤلف من (٤٤) سؤال. وقد أشارت النتائج إلى وجود ضعف في مستوى معرفة أفراد العينة بالتوحد عموماً، كما بينت أيضاً أن متوسط درجات هؤلاء على الاختبار الفرعي المصمم لقياس المعرفة بالبرامج المقدمة للأطفال التوحديين كان أعلى من متوسط درجاتهم على اختبار المعرفة بأسباب التوحد. مما يتطلب إعادة تدريب وتأهيل هؤلاء الأخصائيين بشكل أفضل.

كما نجحت الكثير من الدراسات في خفض السلوك العدواني لدى المتخلفين عقلياً وذلك باستخدام أساليب مختلفة من تعديل السلوك كالتصحيح الزائد والإطفاء وتكلفة الاستجابة والإقصاء عن التعزيز الايجابي (Fegrenbach and Thelan, 1982; Marcus et al, 2001; Bihm et al., 1998)

وفي دراسة لهما استهدفت تقييم فاعلية استخدام التصحيح الزائد قام (Cole et al, 2000) بمقارنة نتائج استخدام التصحيح الزائد لفترة طويلة واستخدامه لفترة قصيرة في خفض السلوك النمطي لدى مجموعة من الأطفال المتخلفين عقلياً وقد بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسلوبين في خفض السلوك النمطي.

كما بينت دراسة (Azrin and Powers,) إمكانية خفض السلوك الفوضوي لدى الأطفال المعوقين باستخدام إستراتيجية التصحيح الزائد، حيث تمثلت تلك الإستراتيجية بما يعرف بالممارسة الإيجابية،التي اشتملت على إرغام الطفل على البقاء في الصف خلال فترة الاستراحة عندما يخالف قواعد السلوك المتبعة في الصف. حيث كان يخضع خلال تلك الفترة إلى برامج سلوكية مكثفة. وقد بينت النتائج أن السلوك الفوضوي قد توقف بشكل كامل خلال شهر واحد فقط .(Schreibman,2000)

كذلك بين (Rosenthal et al, 1997) أن استخدام التصحيح الزائد كان فعالاً في خفض السلوك النمطي لدى مجموعة من المراهقين يعانون من التوحد.

و قام (Anderson et al, 1996) بتقديم برامج التدخل السلوكي المكثف للأطفال التوحديين في البيت والمركز وذلك في مرحلة ما قبل المدرسة، حيث أشارت النتائج إلى أن ١٤ من ٢٦ طفل أي ما نسبته(٥٤%) من الأطفال المشاركين في الدراسة التحقوا بالحضانة واثنان منهم أي (٨%)التحقوا بغرف المصادر. أما العشرة الباقون أي (٣٨%) فقد تم إلحاقهم بصفوف التربية الخاصة.

كما استخدم (Charlop). التصحيح الزائد والعزل في خفض السلوك العدواني لدى مجموعة من الأطفال التوحديين، وأشارت النتائج إلى فاعلية تلك الأساليب في خفض السلوك العدواني إلى المستوى المطلوب (Farrar and Schneider, 1994).

وفي تعديل سلوك عدم الاستجابة للتعليمات والصراخ وبعض السلوكات الطقوسية عند أحد الأطفال التوحديين، قام (Nordquiste and Wahler) باستخدام إستراتيجية الإقصاء عن التعزيز الايجابي (Time out) التي تطلبت أن يقضي الطفل فترة مدتها (١٥) دقيقة في غرفة غير مثيرة لاهتمامه في حال قيامه بتلك السلوكات. وقد أظهرت النتائج تحسن سلوك عدم الاستجابة للتعليمات. أما سلوك الصراخ والسلوكيات الطقوسية فقد كان التحسن فيهما ضعيفاً (Farrar and Schneider, 1994).

وفي دراسة أخرى قام بها (Smith) استخدم فيها التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى (DRO) في خفض السلوك العدواني لدى شخصين توحديين. حيث تم تعزيز الأول بالأطعمة والشراب في نهاية كل فترة لا يقوم فيها بالسلوك العدواني، بينما عزز الشخص الآخر بالأطعمة والأنشطة الجسدية في نهاية الفترات التي لا يقوم فيها بالسلوك العدواني. وقد كانت النتائج ايجابية، حيث انخفض معدل حدوث السلوك العدواني إلى الصفر تقريباً، ونتيجة لذلك ظهرت تحسنات في أداء المهمات في البيت والعمل لدى هذين الشخصين(Farrar and Schneider, 1994).

كما قام Luiselle and Slocomp باختبار فاعلية استخدام التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى Differential Reinforcement of Other Behaviors والمعروف اختصاراً بـ (DRO) في خفض السلوك العدواني عند الأطفال التوحديين. حيث تضمن هذا الأسلوب تقديم المديح مقترناً بالمعززات الغذائية المفضلة عند الطفل في الفترات التي لا يقوم فيها بالسلوك العدواني. وقد أشارت النتائج إلى فاعلية هذا الأسلوب في خفض السلوك العدواني عند الطفل التوحدي (Farrar and Schneider, 1994).

ومن الدراسات التي تبين فاعلية التحليل السلوكي التطبيقي في زيادة درجات الذكاء لدى الأطفال التوحديين إضافة إلى التحسن في بعض الجوانب النمائية الأخرى دراسة (Lovaas, 1987). اشتملت عينة الدراسة على ثلاث مجموعات ، مجموعة تجريبية تكونت من (١٩) طفل، ومجموعتين ضابطتين تكونت كلا منهما من (٢١) طفل. مع الإشارة إلى أن كل الأطفال المشاركين في الدراسة كانوا تحت

عمر ٤٦ شهر. تلقت المجموعة التجريبية تدريباً سلوكياً مكثفا بمعدل (٤٠) ساعة أسبوعيا من قبل Lovaas وزملاؤه، أما المجموعة الضابطة الأولى فقد تلقت تدريباً سلوكيا على يد Lovaas وزملاؤه أيضا لكن بمعدل (١٠) ساعات أسبوعياً، في الوقت الذي لم تتلقى فيه المجموعة الضابطة الثانية أي تدريب على طريقة Lovaas وإنما قام بتعليمها أخصائيون آخرون. وقد أشارت النتائج إلى أن معاملات الذكاء لدى أفراد المجموعة التجريبية ارتفعت(٢٠) درجة، بينما لم يطرأ أي تحسن مماثل لدى المجموعتين الضابطتين. كما ارتفع معامل الذكاء لدى (٩)أطفال من المجموعة التجريبية حوالي (٣٠) درجة وبالتالي أصبحوا عاديين مما أمكن دمجهم في الصفوف النظامية. كما أظهر (٨) أطفال من المجموعة التجريبية تحسناً في عدة جوانب نمائية، إلا أنه لم يتم دمجهم دون دعم. وأما عن الطفلين الباقيين فقد تم إلحاقهم بصفوف خاصة بالتوحد والإعاقة العقلية. في المقابل أمكن دمج طفل واحد فقط من المجموعتين الضابطتين في الصفوف العادين وألحق (٥٣%) من أفرادهما بصفوف خاصة بالتوحد والتخلف العقلي، بينما بقي الآخرون في صفوف التربية الخاصة والتأخر اللغوي.

وفي دراسة لهما استخدم (Wenton, and Dawson, 1984) إستراتيجية تغطية الوجه في معالجة سلوك إيذاء الذات لدى طفل عمره (١١) سنة يعاني من تخلف عقلي شديد جداً واضطرابات سلوكية حادة . حيث اشتملت عملية العلاج على تغطية وجه الطفل مباشرة بعد قيامه بإيذاء ذاته. استمرت مدة العلاج عشرة أيام، أما الأسابيع العشرة التالية للعلاج فقد أصبح الأسلوب العلاجي يستخدم لمدة ثماني ساعات يومياً. تمت متابعة العلاج لمدة سنة كاملة، حيث تبين من النتائج أن سلوك إيذاء الذات قد توقف فوراً، حيث كان معدل حدوثه قبل العلاج ١٢,٩ استجابة في الساعة الواحدة. أما بعد العلاج فقد أصبح ٣,٣ استجابة في الساعة، وفي مرحلة المحافظة على استمرارية السلوك انخفض إلى ٠,٢ استجابة و٠,٥ استجابة في الساعة الواحدة في مرحلة المتابعة.

كما قام (Wislting et al, 1981) بدراسة لمعرفة خصائص معلمي التربية الخاصة، هدفت إلى تحديد المهارات التي تميز بين معلمي التربية الخاصة المتميزين والعاديين.
قام الباحث بتطوير استبانة تقيس المهارات والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمين في التدريس، حيث تكونت أداة الدراسة من (١٠٠) تقيس سبعة أبعاد رئيسة هي:
ـ معلومات شخصية تتعلق بتأهيل وخبرات معلم التربية الخاصة.
ـ الإعداد المهني ويشير إلى نشاط المعلم باختصاصه.
ـ أساليب التدريس التي يستخدمها المعلم في التدريس.
ـ استخدام أساليب تعديل السلوك في إدارة الصف.
ـ التقييم من خلال الاختبارات وأدوات القياس المناسبة.
ـ التعامل بين المعلم وطلابه والمشرفين التربويين.
ـ وقد توصلت الدراسة إلى أن المعلمين المتميزين والأكثر امتلاكا للكفايات التدريسية هم من حملة الإجازة الجامعية ولديهم خبرات في العمل مع الأطفال المعوقين تزيد عن ثلاث سنوات. حيث كانوا أكثر معرفة واستخداما للمهارات المستهدفة وخاصة منها أساليب تعديل السلوك.

كما أجرى (Luiselle, 1980) دراسة استخدم فيها التعزيز والإقصاء عن التعزيز الإيجابي في خفض السلوك الفوضوي لدى طفل في السابعة من عمره يعاني من التوحد. تمثل السلوك الفوضوي في هذه الدراسة بركض الطفل من غرفة لأخرى في البيت دون سابق إنذار مع التصفيق بيديه بصوت عال. وتم تنفيذ الدراسة على ثلاث مراحل هي مرحلة الأساس ومرحلة العلاج ومرحلة المتابعة. حيث طلب من الوالدين في مرحلة الأساس وهي خمسة أسابيع الاستجابة لسلوك الركض كالمعتاد مثل تجاهله أحياناً أو توبيخه أو محاولة إيقاف سلوكه جسمياً. أما في مرحلة العلاج وهي خمسة أسابيع أيضاً فقد تم تدريب الوالدين على استخدام التعزيز والإقصاء عن التعزيز الإيجابي. حيث كان يثني الوالدين على الطفل عندما كان يتحرك من غرفة لأخرى دون ركض. أما عندما كان يركض فقد كان الوالدان يقولان للطفل كلمة (لا.. يجب أن تتوقف عن الركض) بصوت عال. كما كان يرغم على الجلوس في كرسي في إحدى زوايا البيت. كانت مدة الإقصاء تستمر ثلاث دقائق. وبينت النتائج أن معدل الركض قد انخفض من ٥ـ ٦ مرات في الساعة الواحدة أثناء مرحلة الأساس إلى ٠,٠٦ مرة في الساعة في مرحلة العلاج ولم يسجل أي سلوك ركض في مرحلة المتابعة.

كما استخدم (Drabman, 1973) الإقصاء عن التعزيز الإيجابي في خفض السلوك الفوضوي لدى خمسة من الأطفال المضطربين سلوكياً. حيث تمت ملاحظة جميع الصفوف في إحدى مؤسسات الطب النفسي لتحديد الأطفال الأكثر شغباً وإثارة للمشكلات،قد طبق العزل الاجتماعي عليهم . كما أبلغ المعلمون بأن يعاملوا باقي الأطفال كالمعتاد. اشتملت الملاحظة على رصد استجابات الخروج من المقعد والعدوان اللفظي والجسدي. أما تطبيق العزل الاجتماعي فقد تم باستخدام معلمين مساعدين بلغ عددهم(١٢) طالباً جامعياً عمل كل واحد منهم في صف كانت مهمة كل معلم إرسال الطفل المشاغب إلى مكان العزل وإخراجه منه بعد انتهاء الفترة المحددة. وأشارت النتائج إلى انخفاض معدل سلوك الخروج من المقعد من٣٤% قبل العلاج إلى ١١% بعد العلاج. كما انخفض معدل العدوان الجسدي من ٢,٨% قبل العلاج الى٠,٣٧% بعد العلاج. أما العدوان اللفظي فلم يعالج بشكل مباشر بالعزل الاجتماعي إلا أنه انخفض من ٣٢% قبل العلاج إلى ٢٨% بعد العلاج الأمر الذي يدل على أن الاستجابات التي عوقبت بالعزل الاجتماعي فقط هي التي انخفضت بشكل واضح.

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة أن دراسة واحدة فقط تناولت معرفة معلمي الأطفال المعوقين عقلياً بأساليب تعديل السلوك. أما معظم الدراسات الأخرى فقد تناول فاعلية برامج تعديل السلوك في التعامل مع الأطفال المعوقين وخاصة التوحديين منهم. وبالتالي تختلف الدراسة الحالية عن سابقاتها بأنها تتعرض لقياس مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك باستخدام مقياس تم تطويره لهذا الغرض، ومعرفة مدى تأثير بعض المتغيرات على تلك المعرفة.

الفصـــــــل الثــــالــــث

الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا الفصل منهجية البحث من حيث الأدوات المستخدمة وطريقة بنائها وصدقها وثباتها وإجراءات تنفيذها والمعالجة الإحصائية المستخدمة. وقد هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن سؤال رئيسي هو:

ما مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك ؟

والإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك في الجمهورية العربية السورية تعزى لمتغير الجنس؟

٢ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك في الجمهورية العربية السورية تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

٣ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك في الجمهورية العربية السورية تعزى لمتغير الخبرة التعليمية ؟

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أسلوب البحث الكمي من خلال استخدام الاستبانة المصممة لقياس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات الذين يعملون مع الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية والموزعين على المراكز المتواجدة في محافظات دمشق، واللاذقية، وحمص. وبلغ عددهم (٧٢) معلماً ومعلمة. ويبين الجدول (١) توزيع معلمي الأطفال التوحديين على المراكز في الجمهورية العربية السورية:

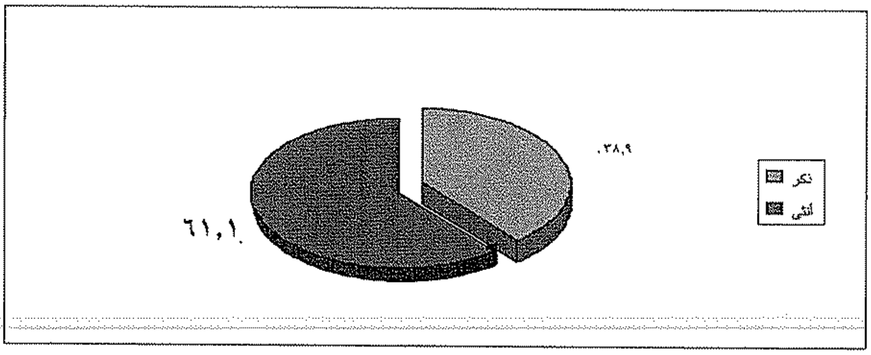
الجدول ١. توزع عينة البحث وفقاً للمركز الذي يعمل فيه المعلم

المركز الذي يعمل فيه المعلم	عدد المعلمين	النسبة المئوية
مركز آمال للتوحد / دمشق/	٢٠	٢٧,٨
جمعية التوحد في محافظة اللاذقية	١٠	١٣,٩
المعالي للاحتياجات الخاصة / دمشق/	٩	١٢,٥
الرجاء / دمشق/	٧	٩,٧
بيت السلام / ريف دمشق/	١١	١٥,٢
الأكاديمية العربية للتأهيل/ دمشق/	٤	٥,٦
مشفى البشر للأمراض النفسية والعصبية / دمشق	٤	٥,٦
مركز التنمية الفكرية بالمزة /دمشق/	٣	٤,٢
جمعية الربيع لرعاية المصابين باضطراب التوحد / حمص/	٣	٤,٢
جمعية نقطة الحليب /دمشق/	١	١٠٤
المجموع	٧٢	١٠٠

واعتبر مجتمع الدراسة هو عينتها حيث تم توزيع أداة الدراسة على جميع أفراد مجتمع الدراسة. وقد توزع المعلمون تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة التعليمية. وتوضح الجداول(٢، ٣ ،٤، ٥) ذلك:

الجدول٢. توزع عينة البحث وفقاً لجنس المعلم

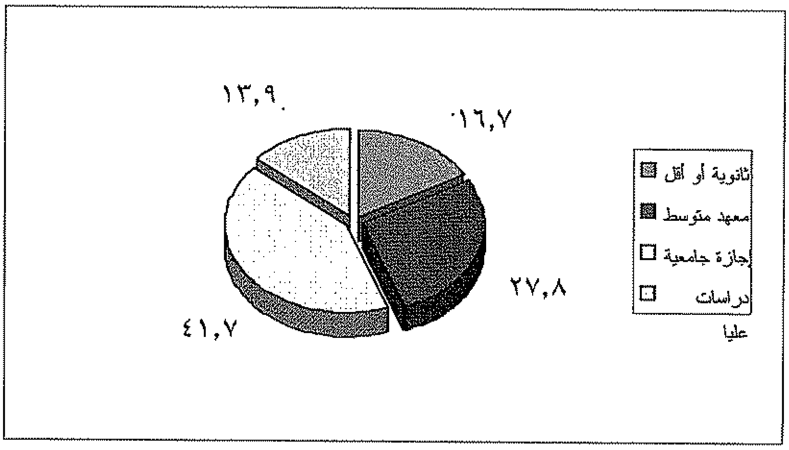
الجنس	عدد المعلمين	النسبة المئوية
ذكر	٢٨	٣٨,٩
أنثى	٤٤	٦١,١
المجموع	٧٢	١٠٠



الشكل ١. النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقاً لجنس المعلم

الجدول٣. توزع عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي المعلم

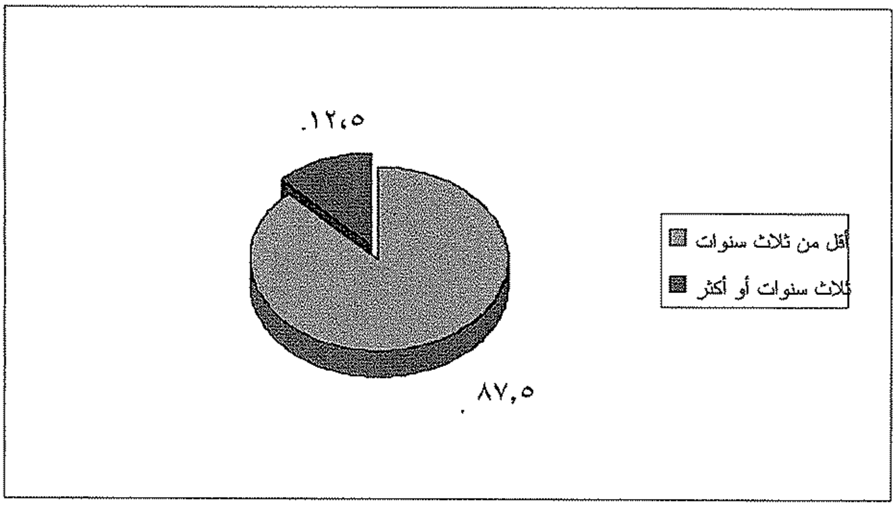
المؤهل العلمي للمعلم	عدد المعلمين	النسبة المئوية
ثانوية فما دون	١٢	١٦,٧
معهد متوسط	٢٠	٢٧,٨
إجازة جامعية	٣٠	٤١,٧
دراسات عليا	١٠	١٣,٩
المجموع	٧٢	١٠٠



الشكل ٢. النسبة المئوية لتوزع وفقاً للمؤهل العلمي للمعلم

الجدول٤. توزع عينة البحث وفقا لعدد سنوات الخبرة في مجال التوحد

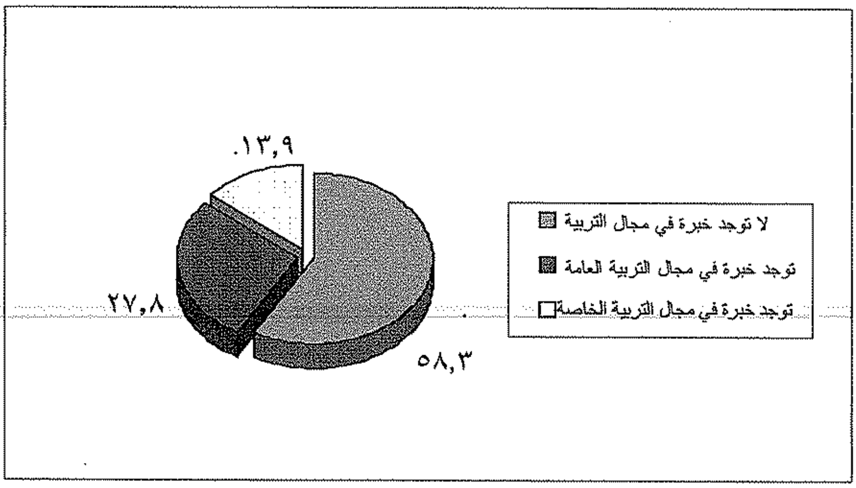
عدد سنوات الخبرة التعليمية في مجال التوحد	عدد المعلمين	النسبة المئوية
أقل من ٣ سنوات	٦٣	٨٧,٥
٣ سنوات أو أكثر	٩	١٢,٥
المجموع	٧٢	١٠٠



الشكل ٣. النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقا لعدد سنوات الخبرة في مجال التوحد

الجدول٥. توزع عينة البحث وفقا للخبرة في غير مجال التوحد

الخبرة في غير مجال التوحد	عدد المعلمين	النسبة المئوية
لا توجد خبرة في مجال التربية	٤٢	٥٨,٣
توجد خبرة في مجال التربية العامة	٢٠	٢٧,٨
توجد خبرة في مجال التربية الخاصة	١٠	١٣,٩
المجموع	٧٢	١٠٠



الشكل٤ . النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقاً للخبرة في غير مجال التوحد

أداة البحث:

للإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحث بتطوير اختبار معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك ومبادئه وفقاً للخطوات التالية:

١- لتحديد أبعاد الاختبار قام الباحث بمسح اختبار المعرفة بتعديل السلوك الذي طوره الخطيب (١٩٩٣). كما تمت مراجعة بعض المقالات التي توضح استراتيجيات تعديل السلوك المستخدمة مع الأطفال التوحديين (Whaley, 2002).

٢ـ بعد ذلك تم إعداد قائمة من (٤٤) فقرة من نوع الاختيار من متعدد تغطي الأبعاد الثلاثة بواقع (١٤) فقرة لقياس المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك. و(١٣) فقرة تقيس المعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه. و(١٧) فقرة تقيس المعرفة بأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه.

٣ـ قام الباحث بعرض فقرات الاختبار على سبعة من الخبراء والمختصين في مجال القياس والتقويم، والإرشاد، وعلم النفس، والتربية الخاصة وعدد من المختصين في التوحد في الجامعة الأردنية بهدف التحقق من صدق المحتوى للاختبار. طلب إلى أعضاء لجنة التحكيم تقدير مدى ملاءمة كل فقرة للبعد الذي تنتمي إليه. وقد أجريت التعديلات التي اقترحها أعضاء لجنة التحكيم والتي اقتصرت على إعادة صياغة بعض الفقرات. فعلى سبيل المثال لا الحصر أصبحت الفقرة (٣١):

٣١ـ إن تكرار السلوك (عدد مرات حدوثه) وشدته يتحددان أساساً في ضوء :

أ ـ اتجاهات الشخص نحو السلوك.

ب ــ ما يحدث للشخص قبل قيامه بذلك السلوك.

ج ــ ما يحدث للشخص بعد قيامه بذلك السلوك. بعد أن كانت :

٣١ـ إن تكرار السلوك (عدد مرات حدوثه) وشدته يتحددان أساساً في ضوء :

أ ـ اتجاهات الشخص نحو السلوك.

ب ــ ما يحدث له قبل أن يسلك مباشرة.

ج ــ ما يحدث للشخص بعد أن يسلك مباشرة.

كما تم استخراج ثبات الأداة من خلال معامل الاتساق الداخلي حيث تم حساب معامل كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٨٥).

ولتحديد المستوى المقبول للمعرفة بأساليب تعديل السلوك قدم الاختبار إلى خمسة من أساتذة التربية الخاصة في الجامعة الأردنية، حيث طلب منهم وضع إشارة أمام جميع الأسئلة التي يعتقدون أن على جميع معلمي الأطفال التوحديين أن يكونوا على معرفة بالإجابة الصحيحة لها، وذلك بهدف تحديد الحد الأدنى من الفقرات اللازمة لنجاح المعلم على كل بعد. وقد بلغ متوسط العلامة المحك للاختبار ككل (٢٧) درجة. أما بالنسبة لعلامات الأبعاد الفرعية فقد كانت العلامات (٨,٥) للبعد الأول، و(٧,٥) درجة للبعد الثاني،و (١١) درجة للبعد الثالث. تم إعطاء الإجابة الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار علامة واحدة في حين أعطيت الإجابة الخاطئة صفراً. وبذلك كانت العلامة القصوى للاختبار(٤٤) درجة في حين كانت العلامة الدنيا صفراً.

إجراءات البحث:

بعد أن قام الباحث بتطوير أداة الدراسة، حصل على كتب رسمية من الجهات ذات العلاقة لتسهيل عملية توزيع المقياس على المعلمين. حيث قام بزيارة مراكز التوحد في مدينة دمشق ومحافظة حمص ومحافظة اللاذقية بنفسه، وعند لقائه بالمعلمين وزع عليهم مقياس المعرفة بأساليب تعديل السلوك بعد أن وضح لهم كيفية الإجابة عن بنوده. أما استرداد النسخ فقد فقام الباحث باستردادها بنفسه أيضاً بعد ثلاثة أيام من توزيعها. ثم قام بمراجعة كل الاستبيانات للتأكد من استيفائها لكل شروط البحث العلمي

وعدم وجود نقص في المعلومات المطلوب تعبئتها. وذلك تمهيداً لإدخال البيانات إلى الكمبيوتر والقيام بتحليلها واستخراج النتائج.

تصميم البحث والمعالجة الإحصائية:

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات المسحية، حيث هدفت إلى تقييم معرفة مستوى معلمي الأطفال التوحيديين بأساليب تعديل السلوك. وبالتالي تضمنت عدداً من المتغيرات المستقلة هي:

الجنس: وله مستويان (ذكر وأنثى).

المؤهل العلمي: وله أربعة مستويات (ثانوية فما دون، معهد متوسط، إجازة جامعية، دراسات عليا).

الخبرة التعليمية: ولها شكلان:

١ ـ خبرة في مجال التوحد ولها مستويان (أقل من ٣ سنوات و٣ سنوات فما فوق).

٢ـ خبرة في مجالات أخرى غير التوحد.

أما المتغير التابع فهو: درجة معرفة معلمي الأطفال التوحيديين بأساليب تعديل السلوك وله ثلاثة مستويات هي: درجة المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك، ودرجة المعرفة بأساليب تقوية السلوك المناسب، و درجة المعرفة بأساليب إضعاف السلوك غير المناسب.

وبعد الانتهاء من تطبيق الأداة تم استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين والمعلمات. كذلك تم استخدام اختبار (t) ومعامل الارتباط بيرسون وتحليل التباين متعدد المتغيرات (ANOVA) لتحليل النتائج في ضوء المتغيرات المستقلة في الدراسة. وفي النهاية تم التقدم بمجموعة من التوصيات المناسبة بناء على نتائج هذه الدراسة.

الفصل الرابع

النتائج

للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث (ما مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك ؟) تم تحديد عدد المعلمين الذين يعرفون بأساليب تعديل سلوك الأطفال التوحديين بمقارنة درجات إجابات الأسئلة المتعلقة بكل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة مع القيمة المعيارية الموافقة المحددة من قبل السادة المحكمين كما في الجدول التالي :

الجدول٦ . طريقة تحديد عدد المعلمين الذين يعرفون بأساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين في كل مجال من المجالات المدروسة

المجال المدروس	القيمة المعيارية	مجموع الدرجات < القيمة المعيارية	مجموع الدرجات => القيمة المعيارية
أسس تعديل السلوك	٨,٥	المعلم لا يعرف بأسس تعديل السلوك	المعلم يعرف بأسس تعديل السلوك
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	٧,٥	المعلم لا يعرف بأساليب تقوية السلوك	المعلم يعرف بأساليب تقوية السلوك
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	١١	المعلم لا يعرف بأساليب إضعاف السلوك	المعلم يعرف بأساليب إضعاف السلوك
أساليب تعديل السلوك عموماً	٢٧	المعلم لا يعرف بأساليب تعديل السلوك	المعلم يعرف بأساليب تعديل السلوك

تم حساب النسبة المئوية للمعلمين الذين يعرفون بكل مجال من مجالات تعديل السلوك. كما تمت مقارنة متوسط درجات الإجابات في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة مع القيم المعيارية المحددة من قبل السادة المحكمين.

وللإجابة عن الأسئلة الفرعية تم حساب مدى معرفة كل معلم ومعلمة من عينة البحث في كل مجال من مجالات تعديل السلوك للأطفال التوحديين المدروسة وفقاً للمعادلات التالية:

مدى معرفة المعلم بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين = المتوسط الحسابي لمجموع الإجابات عن الأسئلة المتعلقة بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين عند المعلم نفسه × ١٠٠ .

مدى معرفة المعلم بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين = المتوسط الحسابي لمجموع الإجابات عن الأسئلة المتعلقة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين عند المعلم نفسه × ١٠٠ .

مدى معرفة المعلم بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين = المتوسط الحسابي لمجموع الإجابات عن الأسئلة المتعلقة بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين عند المعلم نفسه × ١٠٠ .

مدى معرفة المعلم بأساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين = المتوسط الحسابي لمجموع الإجابات عن جميع الأسئلة في المقياس المستخدم عند المعلم نفسه × ١٠٠ .

ثم تمت دراسة تأثير المتغيرات المختلفة على مدى معرفة المعلم بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين ومدى معرفة المعلم بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين ومدى معرفة المعلم بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين ومدى معرفة المعلم بأساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين وكانت نتائج التحليل كما يلي :

الجدول ٧. النسبة المئوية لإجابات المعلمين في عينة البحث عن أسئلة المقياس المستخدم.

أسئلة المقياس المستخدم	عدد المعلمين			النسبة المئوية		
	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع
السؤال ١	٥٦	١٦	٧٢	٧٧,٨	٢٢,٢	١٠٠
السؤال ٢	١٢	٦٠	٧٢	١٦,٧	٨٣,٣	١٠٠
السؤال ٣	٢٨	٤٤	٧٢	٣٨,٩	٦١,١	١٠٠
السؤال ٤	١٥	٥٧	٧٢	٢٠,٨	٧٩,٢	١٠٠
السؤال ٥	٤٦	٢٦	٧٢	٦٣,٩	٣٦,١	١٠٠
السؤال ٦	٥٠	٢٢	٧٢	٦٩,٤	٣٠,٦	١٠٠
السؤال ٧	٣٦	٣٦	٧٢	٥٠	٥٠	١٠٠
السؤال ٨	١٣	٥٩	٧٢	١٨,١	٨١,٩	١٠٠

أسئلة المقياس المستخدم	عدد المعلمين			النسبة المئوية		
	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع
السؤال ٩	١٠	٦٢	٧٢	١٣,٩	٨٦,١	١٠٠
السؤال ١٠	٦٢	١٠	٧٢	٨٦,١	١٣,٩	١٠٠
السؤال ١١	١٠	٦٢	٧٢	١٣,٩	٨٦,١	١٠٠
السؤال ١٢	١٩	٥٣	٧٢	٢٦,٤	٧٣,٦	١٠٠
السؤال ١٣	٣٧	٣٥	٧٢	٥١,٤	٤٨,٦	١٠٠
السؤال ١٤	٣٤	٣٨	٧٢	٤٧,٢	٥٢,٨	١٠٠
السؤال ١٥	٢١	٥١	٧٢	٢٩,٢	٧٠,٨	١٠٠
السؤال ١٦	٢٩	٤٣	٧٢	٤٠,٣	٥٩,٧	١٠٠
السؤال ١٧	٨	٦٤	٧٢	١١,١	٨٨,٩	١٠٠
السؤال ١٨	٢٤	٤٨	٧٢	٣٣,٣	٦٦,٧	١٠٠
السؤال ١٩	١٠	٦٢	٧٢	١٣,٩	٨٦,١	١٠٠
السؤال ٢٠	٢٤	٤٨	٧٢	٣٣,٣	٦٦,٧	١٠٠
السؤال ٢١	٢١	٥١	٧٢	٢٩,٢	٧٠,٨	١٠٠
السؤال ٢٢	٥١	٢١	٧٢	٧٠,٨	٢٩,٢	١٠٠
السؤال ٢٣	٤٨	٢٤	٧٢	٦٦,٧	٣٣،٣	١٠٠
السؤال ٢٤	١٦	٥٦	٧٢	٢٢,٢	٧٧,٨	١٠٠
السؤال ٢٥	٩	٦٣	٧٢	١٢,٥	٨٧,٥	١٠٠
السؤال ٢٦	١٦	٥٦	٧٢	٢٢,٢	٧٧,٨	١٠٠
السؤال ٢٧	٣٧	٣٥	٧٢	٥١,٤	٤٨,٦	١٠٠
السؤال ٢٨	٢٠	٥٢	٧٢	٢٧,٨	٧٢,٢	١٠٠
السؤال ٢٩	١٤	٥٨	٧٢	١٩,٤	٨٠,٦	١٠٠
السؤال ٣٠	٢٨	٤٤	٧٢	٣٨,٩	٦١,١	١٠٠
السؤال ٣١	٤٤	٢٨	٧٢	٦١,١	٣٨,٩	١٠٠

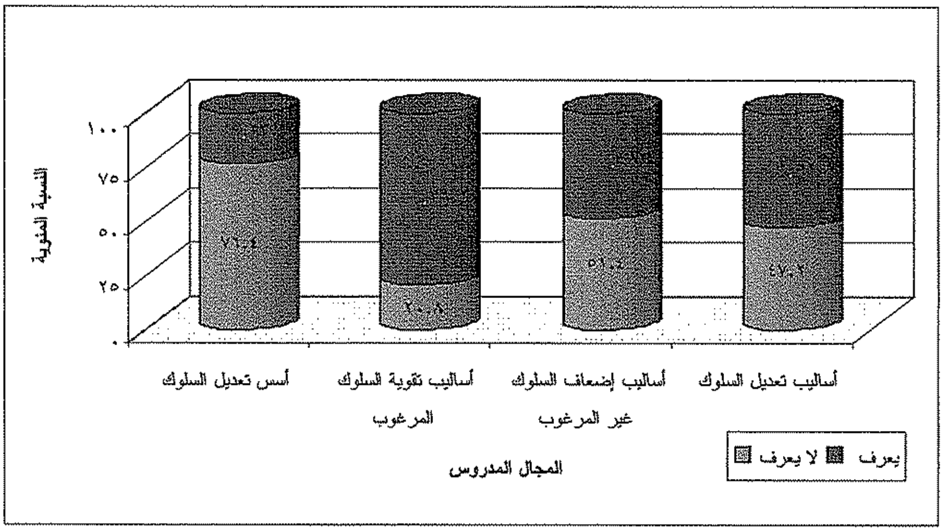
أسئلة المقياس المستخدم	عدد المعلمين			النسبة المئوية		
	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع	إجابة خاطئة	إجابة صحيحة	المجموع
السؤال ٣٢	٢٤	٤٨	٧٢	٣٣,٣	٦٦,٧	١٠٠
السؤال ٣٣	٤٢	٣٠	٧٢	٥٨,٣	٤١,٧	١٠٠
السؤال ٣٤	١٠	٦٢	٧٢	١٣,٩	٨٦,١	١٠٠
السؤال ٣٥	٣	٦٩	٧٢	٤,٢	٩٥,٨	١٠٠
السؤال ٣٦	١٦	٥٦	٧٢	٢٢,٢	٧٧,٨	١٠٠
السؤال ٣٧	٤٩	٢٣	٧٢	٦٨,١	٣١,٩	١٠٠
السؤال ٣٨	٢٧	٤٥	٧٢	٣٧,٥	٦٢,٥	١٠٠
السؤال ٣٩	٦٠	١٢	٧٢	٨٣,٣	١٦,٧	١٠٠
السؤال ٤٠	٣٢	٤٠	٧٢	٤٤,٤	٥٥,٦	١٠٠
السؤال ٤١	٣٨	٣٤	٧٢	٥٢,٨	٤٧,٢	١٠٠
السؤال ٤٢	٥٣	١٩	٧٢	٧٣,٦	٢٦,٤	١٠٠
السؤال ٤٣	٣٣	٣٩	٧٢	٤٥,٨	٥٤,٢	١٠٠
السؤال ٤٤	٢٤	٤٨	٧٢	٣٣,٣	٦٦,٧	١٠٠

١ ـ الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث (ما مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك ؟) :

للإجابة عن سؤال البحث الرئيس المتعلق بمدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تم تحديد المعلمين الذين يعرفون أساليب تعديل السلوك في كل مجال من المجالات المدروسة بمقارنة درجات كل مجال من المجالات المدروسة لدى كل معلم مع القيمة المعيارية المحددة من قبل السادة المحكمين ويوضح ذلك الجدول رقم (٨).

الجدول ٨. النسبة المئوية لعدد المعلمين الذين يعرفون أساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين في كل مجال من المجالات المدروسة في عينة البحث

المجال المدروس	القيمة المعيارية	عدد المعلمين			النسبة المئوية		
		لا يعرف	يعرف	المجموع	لا يعرف	يعرف	المجموع
أسس تعديل السلوك	٨,٥	٥٥	١٧	٧٢	٧٦,٤	٢٣,٦	١٠٠
أساليب تقوية السلوك المرغوب به	٧,٥	١٥	٥٧	٧٢	٢٠,٨	٧٩,٢	١٠٠
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب به	١١	٣٧	٣٥	٧٢	٥١,٤	٤٨,٦	١٠٠
أساليب تعديل السلوك عموماً	٢٧	٣٤	٣٨	٧٢	٤٧,٢	٥٢,٨	١٠٠



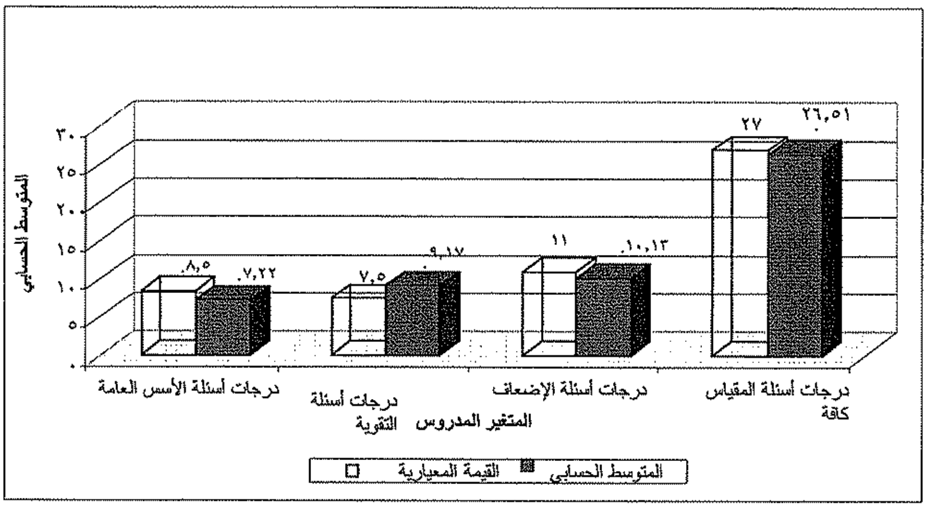
الشكل ٥ . النسبة المئوية لعدد المعلمين الذين يعرفون أساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين في كل مجال من المجالات المدروسة في عينة البحث.

لدراسة درجات معرفة معلمي الأطفال التوحديين في كل مجال من مجالات تعديل السلوك للأطفال التوحديين في عينة البحث تم إجراء اختبار t للعينة الوحيدة لدراسة دلالة الفروق بين القيم المعيارية المحددة من قبل فريق السادة المحكمين ومتوسط درجات الأسئلة المتعلقة بكل مجال من المجالات المدروسة كما يلي :

إحصاءات وصفية :

الجدول ٩ . القيم المعيارية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية لدرجات معرفة معلمي عينة البحث في كل مجال من المجالات المدروسة لتعديل سلوك الأطفال التوحديين.

المجال المدروس	عدد المعلمين	القيمة المعيارية الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين	٧٢	٨,٥	٧,٢٢	٣,٠٦	٠,٣٦
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين	٧٢	٧,٥	٩,١٧	٢,٠٦	٠,٢٤
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين	٧٢	١١	١٠,١٣	٣,٢٥	٠,٣٨
أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين	٧٢	٢٧	٢٦,٢٥	٧,٣٠	٠,٨٦



الشكل ٦ . القيمة المعيارية والمتوسط الحسابي لدرجات معرفة معلمي عينة البحث في كل مجال من المجالات المدروسة لتعديل سلوك الأطفال التوحديين.

نتائج اختبار t للعينة الوحيدة :

الجدول ١٠ . نتائج اختبار t للعينة الوحيدة لدراسة دلالة الفروق بين القيم المعيارية المحددة من قبل السادةالمحكمين ومتوسط درجات الإجابات في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة في عينة البحث.

المجال المدروس	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	القيمة المعيارية	الفرق بين القيمة المعيارية والمتوسط الحسابي	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك	-٣,٤٤	٧١	٨,٥	-١,٢٧	٠,٠٠١	توجد فروق دالة
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	٦,٨٥	٧١	٧,٥	١,٦٦	٠,٠٠٠	توجد فروق دالة
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	-٢,٢٨	٧١	١١	-٠,٨٧	٠,٠٢	توجد فروق دالة
أساليب تعديل السلوك عموماً	-٠,٥٦	٧١	٢٧	-٠,٨٤	٠,٥٧	لا توجد فروق دالة

يبين الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة أصغر من القيمة ٠,٠٥ بالنسبة لكل من مجال أسس تعديل السلوك ومجال تقوية السلوك المرغوب فيه ومجال أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% توجد فروق دالة إحصائياً بين القيم المعيارية المحددة والمتوسطات الحسابية لدرجات معرفة كل من المجالات المذكورة في عينة البحث، وبدراسة الإشارة الجبرية للفروق بين القيم المعيارية وكل من المتوسطات الحسابية نستنتج أن درجات معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك وبأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين كانت أقل من القيم المعيارية الموافقة، أي أن المعلمين في عينة البحث كانت تنقصهم المعرفة في المجالين المذكورين، ونستنتج أيضاً أن درجة معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه كانت أعلى من القيمة المعيارية الموافقة، أي أن المعلمين في عينة البحث كانوا يعرفون جيداً أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه، أما بالنسبة لأساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين عموماً فيلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠,٠٥ أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك للأطفال التوحديين والقيمة المعيارية (٢٧) المحددة من قبل فريق السادة المحكمين، وبالتالي نستنتج أن المعلمين في عينة البحث كانوا يعرفون بدرجة متوسطة أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين.

ولدراسة دلالة الفروق بين متوسط مدى معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين ومتوسط مدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين ومتوسط مدى

معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين في عينة البحث تم إجراء اختبار تحليل التباين ANOVA كما يلي :

نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA :

الجدول ١١ . نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدراسة دلالة الفروق بين متوسط مدى معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين ومتوسط مدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين ومتوسط مدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين في عينة البحث.

المتغير المدروس		مجموع المربعات	درجات الحرية	تقدير التباين	F	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مدى المعرفة في مجالات تعديل السلوك	بين المجموعات	١٣٠٠١,١	٢	٦٥٠٠,٥	١٧,٨٠٠	٠,٠٠٠	توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	٧٧٧٨٦,٥	٢١٣	٣٦٥,٢			
	المجموع	٩٠٧٨٧,٥	٢١٥				

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة ٠,٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% يوجد على الأقل أحد متوسطات مدى المعرفة المقاس يختلف اختلافاً جوهرياً عن متوسط آخر لمجالات تعديل السلوك المدروسة. ولمعرفة أي من المتوسطات يختلف عن الآخر تم إجراء المقارنة الثنائية وفق طريقة Bonferroni كما يلي :

الجدول ١٢ . نتائج المقارنة الثنائية وفقاً لطريقة Bonferroni لدراسة دلالة الفروق الثنائية بين متوسط مدى معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين

المتغير المدروس	المجال (I)	المجال (J)	الفرق بين المتوسطين (I-J)	الخطأ المعياري	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مدى المعرفة في مجالات تعديل السلوك	أسس تعديل السلوك	أساليب تقوية السلوك	-١٨,٦٣	٣,١٩	٠,٠٠٠	توجد فروق دالة
		أساليب إضعاف السلوك	-٧,٩٧	٣,١٩	٠,١٤	توجد فروق دالة
	أساليب تقوية السلوك	أساليب إضعاف السلوك	١٠,٩٥	٣,١٩	٠,٠٠٢	توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠,٠٥ بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات مدى المعرفة في مجالات تعديل السلوك الثلاثة المدروسة في عينة البحث، وبدراسة الإشارة الجبرية للفروق بين المتوسطات نستنتج أن مدى معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك كان أقل من كل من مدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك ومدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك لدى الأطفال التوحديين. وكذلك نستنتج أن مدى معرفة المعلمين في عينة البحث بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه كانت أكبر من مدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين.

٢ـ الإجابة عن السؤال الفرعي(هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الجنس؟)

للإجابة عن السؤال الفرعي المتعلق بتأثير جنس المعلم على معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك تم إجراء اختبار t للعينات المستقلة كما هو مبين في الجدول (١٤).

إحصاءات وصفية :

الجدول ١٣ . المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لمدى معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك وفقاً للمجالات المدروسة في عينة البحث.

المجال المدروس	جنس المعلم	عدد المعلمين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أسس تعديل السلوك	ذكر	٢٨	٦٠,٤٦	٢٥,٦١	٤,٨٤
	أنثى	٤٤	٤٥,٩٤	١٧,١١	٢,٥٨
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	ذكر	٢٨	٧٢,٥٣	١٥,٥٩	٢,٩٥
	أنثى	٤٤	٦٩,٢٣	١٦,٠٨	٢,٤٢
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	ذكر	٢٨	٦٥,٥٥	١٧,٠٧	٢,٢٣
	أنثى	٤٤	٥٥,٧٥	١٩,٥٩	٢,٩٥
أساليب تعديل السلوك عموماً	ذكر	٢٨	٦٥,٩٩	١٧,٠٧	٣,٢٣
	أنثى	٤٤	٥٦,٦١	١٥,٣٧	٢,٣٢

نتائج اختبار t للعينات المستقلة :

الجدول١٤ . نتائج اختبار t للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين المعلمين الذكور والمعلمات الإناث في عينة البحث .

المجال المدروس	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك	٢,٨٨	٧٠	١٤,٥٢	٥,٠٣	٠,٠٠٥	توجد فروق دالة
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	٠,٨٥	٧٠	٣,٣٠	٣,٨٤	٠,٣٩٤	لا توجد فروق دالة
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	٢,١٧	٧٠	٩,٨٠	٤,٥١	٠,٠٣٣	توجد فروق دالة
أساليب تعديل السلوك عموماً	٢,٤١	٧٠	٩,٣٨	٣,٨٨	٠,٠١٨	توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠,٠٥ بالنسبة لمجال أسس تعديل السلوك ومجال أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه وفي أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط كل من مدى المعرفة بأسس تعديل السلوك وأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه وأساليب تعديل السلوك عموماً بين مجموعة المعلمين الذكور ومجموعة المعلمات الإناث، وبما أن الإشارة الجبرية للفروق بين المتوسطات موجبة نستنتج أن مدى معرفة المعلمين الذكور بأسس تعديل السلوك وبأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه وبأساليب تعديل السلوك عموماً كانت أعلى منها عند المعلمات الإناث في عينة البحث.

أما بالنسبة لمدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه، فيُلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة كانت أكبر بكثير من القيمة ٠,٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه بين مجموعة المعلمين الذكور ومجموعة المعلمات الإناث في عينة البحث.

٣ـ الإجابة عن السؤال الفرعي(هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥ ≥α) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى للمؤهل العلمي؟).

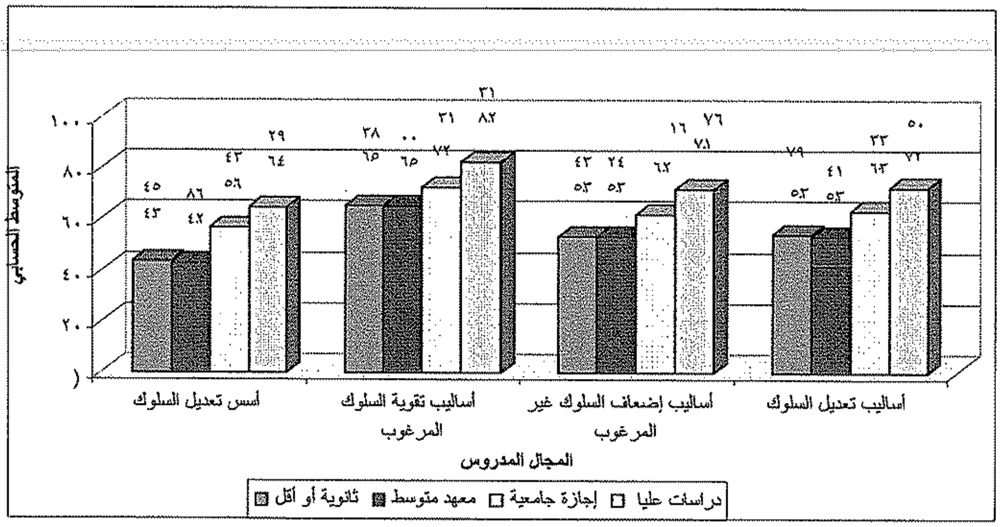
لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين مجموعة المعلمين الحاصلين على الثانوية فما دون ومجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة معهد متوسط ومجموعة المعلمين الحاصلين على إجازة جامعية ومجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة دراسات عليا تم إجراء اختبار تحليل التباين ANOVA وذلك يوضحه الجدول (١٦):

إحصاءات وصفية :

الجدول ١٥ . المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لمدى معرفة المعلمين في كل مجال من مجالات تعديل السلوك للأطفال التوحديين المدروسة في عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي للمعلم.

المجال المدروس	المؤهل العلمي للمعلم	عدد المعلمين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين	ثانوية فما دون	١٢	٤٣,٤٥	١٤,١١	٤,٠٧
	معهد متوسط	٢٠	٤٢،٨٦	٢٠,٤٧	٤,٥٨
	إجازة جامعية	٣٠	٥٦,٤٣	٢٢,٣٨	٤,٠٩
	دراسات عليا	١٠	٦٤,٢٩	٢٢,٥٩	٧,١٤
	المجموع	٧٢	٥١,٥٩	٢١,٨٥	٢,٥٨
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين	ثانوية فما دون	١٢	٦٥,٣٨	١٢,٩١	٣,٧٣
	معهد متوسط	٢٠	٦٥	١٣,٨٠	٣,٠٨
	إجازة جامعية	٣٠	٧٢,٣١	١٧,٨٠	٣,٢٥
	دراسات عليا	١٠	٨٢,٣١	٩,٦٣	٣,٠٤
	المجموع	٧٢	٧٠,٥١	١٥,٨٦	١,٨٧
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين	ثانوية فما دون	١٢	٥٣,٤٣	٢٠,٧٥	٥,٩٩
	معهد متوسط	٢٠	٥٣,٢٤	١٧,١٢	٣,٨٣
	إجازة جامعية	٣٠	٦٢,١٦	١٩,٢١	٣,٥١
	دراسات عليا	١٠	٧١,٧٦	١٥,١٤	٤,٧٩
	المجموع	٧٢	٥٩,٥٦	١٩,١٤	٢,٢٦
أساليب تعديل	ثانوية فما دون	١٢	٥٣,٧٩	١٤,٥٢	٤,١٩

السلوك عموماً للأطفال التوحديين	معهد متوسط	٢٠	٥٣,٤١	١٤,٢٩	٣,٢٠
	إجازة جامعية	٣٠	٦٣,٣٣	١٧,٢٣	٣,١٥
	دراسات عليا	١٠	٧٢,٥٠	١٢,٨٨	٤,٠٧
	المجموع	٧٢	٦٠,٢٦	١٦,٥٨	١,٩٥



الشكل ٧ . المتوسط الحسابي لمدى معرفة المعلمين في كل مجال من مجالات تعديل السلوك للأطفال التوحديين المدروسة في عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي للمعلم.

نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA :

الجدول ١٦ . نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين المعلمين

المجال المدروس		مجموع المربعات	درجات الحرية	تقدير التباين	F	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٤٦٣٤,١	٣	١٥٤٤,٧	٣,٥٨	٠,٠١٨	توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	٢٩٢٦٦,٢	٦٨	٤٣٠,٤			
	المجموع	٣٣٩٠٠,٢	٧١				
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٢٤١١,٢	٣	٨٠٣,٧	٣,٥٣	٠,٠١٩	توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	١٥٤١٤,٨	٦٨	٢٢٧,٣			
	المجموع	١٧٨٦٩,٨	٧١				
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٢٩٤٢,٦	٣	٩٨٠,٩	٢,٨٩	٠,٠٤٢	توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	٢٣٠٧٣,٨	٦٨	٣٣٩,٣			
	المجموع	٢٦٠١٦,٤	٧١				
أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٣٢٢٢,٩	٣	١٠٧٤,٣	٤,٤٨	٠,٠٠٦	توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	١٦٣٠١,٨	٦٨	٢٣٩,٧			
	المجموع	١٩٥٢٤,٧	٧١				

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠,٠٥ مهما كان مجال المعرفة المدروس، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥%، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% يوجد على الأقل أحد متوسطات مدى المعرفة يختلف اختلافاً جوهرياً عن متوسط آخر في مجموعات المؤهل العلمي للمعلمين، وذلك في كل مجال من مجالات المعرفة المدروسة. ولمعرفة أي من المتوسطات يختلف عن الآخر تم إجراء المقارنة الثنائية وفق طريقة Bonferroni كما يلي :

الجدول ١٧. نتائج المقارنة الثنائية وفقاً لطريقة Bonferroni لدراسة دلالة الفروق الثنائية في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين المعلمين

المجال المدروس	المؤهل العلمي (I)	المؤهل العلمي (J)	الفرق بين المتوسطين (I-J)	الخطأ المعياري	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين	ثانوية	معهد متوسط	٠,٦٠	٧,٥٨	١	لا توجد فروق دالة
		إجازة جامعية	١٢,٩٨-	٧,٠٩	٠,٤٣	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	٢٠,٨٣-	٨,٨٨	٠,١٣	لا توجد فروق دالة
	معهد متوسط	إجازة جامعية	١٣,٥٧-	٥,٩٩	٠,١٦	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	٢١,٤٣-	٨,٠٣	٠,٥٧	لا توجد فروق دالة
	إجازة جامعية	دراسات عليا	٧,٨٦-	٧,٥٨	١	لا توجد فروق دالة
أساليب تقوية السلوك المرغوب به للأطفال التوحديين	ثانوية	معهد متوسط	٠,٣٨	٥,٥١	١	لا توجد فروق دالة
		إجازة جامعية	٦,٩٢-	٥,١٥	١	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٦,٩٢-	٦,٤٦	٠,٠٦٥	لا توجد فروق دالة
	معهد متوسط	إجازة جامعية	٧,٣١-	٤,٣٥	٠,٥٨	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٧,٣١-	٥,٨٤	٠,٠٢٥	توجد فروق دالة
	إجازة جامعية	دراسات عليا	١٠-	٥,٥١	٠,٤٤	لا توجد فروق دالة
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب به للأطفال التوحديين	ثانوية	معهد متوسط	٠,٢٠	٦,٧٣	١	لا توجد فروق دالة
		إجازة جامعية	٨,٧٣-	٦,٢٩	١	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٨,٣٣-	٧,٨٩	٠,١٤	لا توجد فروق دالة
	معهد متوسط	إجازة جامعية	٨,٩٢-	٥,٣٢	٠,٥٨	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٨,٥٢-	٧,١٣	٠,٠٧	لا توجد فروق دالة
	إجازة جامعية	دراسات عليا	٩,٦١-	٦,٧٣	٠,٩٤	لا توجد فروق دالة
أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين	ثانوية	معهد متوسط	٠,٨٣	٥,٦٥	١	لا توجد فروق دالة
		إجازة جامعية	٩,٥٥-	٥,٢٩	٠,٤٥	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٨,٧١-	٦,٦٣	٠,٠٣	توجد فروق دالة
	معهد متوسط	إجازة جامعية	٩,٩٢-	٤,٤٧	٠,١٧	لا توجد فروق دالة
		دراسات عليا	١٩,٠٩-	٦	٠,٠١٣	توجد فروق دالة
	إجازة جامعية	دراسات عليا	٩,١٧-	٥,٦٥	٠,٦٥٧	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠,٠٥ عند المقارنة في متوسط مدى المعرفة بين مجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة معهد متوسط ومجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة الدراسات العليا بالنسبة لمجال المعرفة بأساليب تقوية السلوك، وكذلك عند المقارنة في متوسط مدى المعرفة بين مجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة الدراسات العليا وكل من مجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة الثانوية فما دون ومجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة معهد متوسط، وبدراسة الإشارة الجبرية للفروق بين المتوسطات يلاحظ أن مدى معرفة أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه لدى المعلمين الحاصلين على شهادة الدراسات العليا كانت أعلى منها عند مجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة معهد متوسط، وأن مدى معرفة أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين عند مجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة الدراسات العليا كانت أعلى منها عند كل من مجموعة المعلمين الحاصلين على الشهادة الثانوية ومجموعة المعلمين الحاصلين على شهادة معهد متوسط في عينة البحث.

أما بالنسبة لباقي المقارنات الثنائية فيُلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من القيمة ٠,٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مدى المعرفة المعنية.

٤ـ الإجابة عن السؤال الفرعي(هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى للخبرة التعليمية؟).

تتناول الإجابة عن هذا السؤال متغيرين فرعيين هما : أثر الخبرة التعليمية في مجال التوحد على معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك، وأثر الخبرة التعليمية في مجالات أخرى غير التوحد على معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك.

لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين مجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد أقل من ٣ سنوات ومجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد ثلاث سنوات أو أكثر في عينة البحث تم إجراء اختبار t للعينات المستقلة كما يلي:

إحصاءات وصفية :

الجدول ١٨ . المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لمدى معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك وفقاً للمجالات المدروسة وعدد سنوات الخبرة في عينة البحث.

المجال المدروس	عدد سنوات الخبرة	عدد المعلمين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أسس تعديل السلوك	أقل من ٣ سنوات	٦٣	٥٣,٩٧	٢٠,٦٨	٢,٦١
	٣ سنوات أو أكثر	٩	٣٤,٩٢	٢٣,٨١	٧,٩٤
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	أقل من ٣ سنوات	٦٣	٧٢,٢٨	١٤,٣٣	١,٨١
	٣ سنوات أو أكثر	٩	٥٨,١٢	٢١,١١	٧,٠٤
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	أقل من ٣ سنوات	٦٣	٦٠,٦٩	١٨,٥٧	٢,٣٤
	٣ سنوات أو أكثر	٩	٥١,٦٣	٢٢,٣٦	٧,٤٥
أساليب تعديل السلوك عموماً	أقل من ٣ سنوات	٦٣	٦١,٩٨	١٥,٤٠	١,٩٤
	٣ سنوات أو أكثر	٩	٤٨,٢٣	٢٠,٤٢	٦,٨١

نتائج اختبار t للعينات المستقلة :

الجدول ١٩ . نتائج اختبار t للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين المعلمين

المجال المدروس	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك	٢,٥٣	٧٠	١٩,٠٥	٧,٥٠	٠,٠١٣	توجد فروق دالة
أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	٢,٦٠	٧٠	١٤,١٦	٥,٤٤	٠,٠١٩	توجد فروق دالة
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	١,٣٣	٧٠	٩,٠٦	٦,٧٨	٠,١٨٦	لا توجد فروق دالة
أساليب تعديل السلوك عموما	٢,٤٠	٧٠	١٣,٧٤	٥,٧٨	٠,٠١٩	توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠,٠٥ بالنسبة لمجال أسس تعديل السلوك ومجال أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه وفي أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط كل من مدى المعرفة بأسس تعديل السلوك وأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه وأساليب تعديل السلوك عموماً بين مجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد أقل من ثلاث سنوات ومجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد ثلاث سنوات أو أكثر، وبما أن الإشارة الجبرية للفروق بين المتوسطات موجبة نستنتج أن مدى معرفة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة أقل من ثلاث سنوات بأسس تعديل السلوك وبأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه وبأساليب تعديل السلوك عموماً كانت أعلى منها عند مجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد ثلاث سنوات أو أكثر في عينة البحث.

أما بالنسبة لمدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه، فيُلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة كانت أكبر بكثير من القيمة ٠,٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه بين مجموعة المعلمين عدد سنوات الخبرة أقل من ثلاث سنوات ومجموعة المعلمين ذوي عدد سنوات الخبرة ثلاث سنوات أو أكثر في عينة البحث.

ولدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين مجموعة المعلمين الذين ليس لديهم خبرة في مجال التربية ومجموعة المعلمين الذين لديهم خبرة إضافية في مجال التربية العامة ومجموعة المعلمين الذين لديهم خبرة في مجال التربية الخاصة تم إجراء اختبار تحليل التباين ANOVA ويوضح ذلك الجدول (٢٠).

إحصاءات وصفية :

الجدول ٢٠. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لمدى معرفة المعلمين في كل مجال من مجالات تعديل السلوك للأطفال التوحديين المدروسة في عينة البحث وفقاً للخبرة في غير مجال التوحد للمعلم.

المجال المدروس	الخبرة في غير مجال التوحد	عدد المعلمين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أسس تعديل السلوك	لا توجد خبرة في مجال التربية	٤٢	٥٢,٥٥	٢٣,١٢	٣,٥٧
	توجد خبرة في مجال التربية العامة	٢٠	٤٧,٥٠	١٨,٤٣	٤,١٢
	توجد خبرة في مجال التربية الخاصة	١٠	٥٥,٧١	٢٣,٥٢	٧,٤٤
	المجموع	٧٢	٥٥,٥٩	٢١,٨٥	٢,٥٨
أساليب تقوية السلوك المرغوب به	لا توجد خبرة في مجال التربية	٤٢	٦٨,٦٨	١٤,٦٥	٢,٢٦
	توجد خبرة في مجال التربية العامة	٢٠	٧٠	١٧,٠٩	٣,٨٢
	توجد خبرة في مجال التربية الخاصة	١٠	٧٩,٢٣	١٧,٠٣	٥,٣٨
	المجموع	٧٢	٧٠,٥١	١٥,٨٦	١,٨٧
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب به	لا توجد خبرة في مجال التربية	٤٢	٥٩,٦٦	١٩,٥١	٣,٠١
	توجد خبرة في مجال التربية العامة	٢٠	٥٧,٦٥	٢٠,٧٠	٤,٦٣
	توجد خبرة في مجال التربية الخاصة	١٠	٦٢,٩٤	١٥,٢٠	٤,٨١
	المجموع	٧٢	٥٩,٥٦	١٩,١٤	٢,٢٦
أساليب تعديل السلوك عموماً	لا توجد خبرة في غير مجال التوحد	٤٢	٦٠,٠٦	١٦,٦١	٢,٥٦
	توجد خبرة في المجال التربوي	٢٠	٥٨,٠٧	١٧,١٩	٣,٨٤
	توجد خبرة في مجال التربية الخاصة	١٠	٥٦,٤٥	١٥,٧٤	٤,٩٨
	المجموع	٧٢	٦٠,٢٦	١٦,٥٨	١,٩٥

- **نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA :**

الجدول ٢١ . نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA لدراسة دلالة الفروق في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين مجموعات عدد سنوات الخبرة في مجال التوحد للمعلم.

المتغير المدروس		مجموع المربعات	درجات الحرية	تقدير التباين	F	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
أسس تعديل السلوك للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٥٤٣,٤	٢	٢٧١,٧	٠,٥٦٢	٠,٥٧	لا توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	٣٣٣٥٦,٨	٦٩	٤٨٣,٤			
	المجموع	٣٣٩٠٠,٢	٧١				
أساليب تقوية السلوك المرغوب به للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٩٠٦,٢	٢	٤٥٣,١	١,٨٤٢	٠,١٦	لا توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	١٦٩٦٣,٧	٦٩	٢٤٥,٩			
	المجموع	١٧٨٦٩,٨	٧١				
أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب به للأطفال التوحديين	بين المجموعات	١٨٨	٢	٩٤	٠,٢٥	٠,٧٧	لا توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	٢٥٨٢٨,٥	٦٩	٣٧٤,٣			
	المجموع	٢٦٠١٦,٤	٧١				
أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين	بين المجموعات	٣٦٧,٥	٢	١٨٣,٨	٠,٦٦	٠,٥١	لا توجد فروق دالة
	داخل المجموعات	١٩١٥٧,٢	٦٩	٢٧٧,٦			
	المجموع	١٩٥٢٤,٧	٧١				

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠,٠٥ مهما كان المجال المدروس، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مدى المعرفة في كل مجال من مجالات تعديل السلوك المدروسة بين مجموعة المعلمين الذين ليس لديهم خبرة في غير مجال التوحد ومجموعة المعلمين الذين لديهم خبرة إضافية في مجال التربية العامة ومجموعة المعلمين الذين لديهم خبرة إضافية في مجال التربية الخاصة، ولا تأثير للخبرة في غير مجال التوحد على مدى معرفة أساليب تعديل السلوك في عينة البحث.

ولمعرفة إن كانت هناك علاقة ارتباط خطية بين متغير عدد سنوات الخبرة في غير مجال التوحد وكل من مدى معرفة المعلمين بأسس تعديل السلوك ومدى معرفة المعلمين بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه ومدى معرفة المعلمين بأساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه ومدى معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين في عينة البحث تم حساب معامل الارتباط بيرسون حيث يبين ذلك الجدول (٢٢).

الجدول ٢٢ . قيم معاملات الارتباط بين متغير عدد سنوات الخبرة في غير مجال التوحد وكل من مدى المعرفة في مجالات تعديل السلوك

المتغير الثاني	المتغير الأول – عدد سنوات الخبرة في غير مجال التوحد			وجود علاقة ارتباط	جهة العلاقة	شدة العلاقة
	قيمة معامل الارتباط بيرسون	عدد المعلمين	قيمة مستوى الدلالة			
مدى المعرفة في أسس تعديل السلوك	-٠,١٦	٧٢	٠,١٦	لا توجد علاقة ارتباط	-	-
مدى المعرفة في أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	-٠,١٢	٧٢	٠,٣٠	لا توجد علاقة ارتباط	-	-
مدى المعرفة في أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	-٠,١٣	٧٢	٠,٢٥	لا توجد علاقة ارتباط	-	-
مدى المعرفة بأساليب تعديل السلوك عموماً	-٠,١٦	٧٢	٠,١٦	لا توجد علاقة ارتباط	-	-

نلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠,٠٥ مهما كان المجال المدروس، ما يدل على أنه عند مستوى الثقة ٩٥%لا توجد علاقة ارتباط خطية بين متغير عدد سنوات الخبرة في غير مجال التوحد وكل من مدى معرفة أسس تعديل السلوك ومدى معرفة أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه ومدى معرفة أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه ومدى معرفة أساليب تعديل السلوك عموماً للأطفال التوحديين في عينة البحث.

الفصل الخامس

المناقشة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد مستوى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك، وتحديد ما إذا كانت هذه المعرفة تختلف باختلاف الخبرة التعليمية والمؤهل العلمي وجنس المعلمين. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بتطوير أداة لقياس معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك حيث تكونت من ثلاثة أجزاء تقيس المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك والمعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه و المعرفة بأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه. وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم توزيعها على (٧٢) معلما ومعلمة يعملون في مراكز للتوحد في ثلاث محافظات في سورية . وعلى وجه التحديد،حاولت هذه الدراسة أن تجيب عن السؤال الرئيسي التالي:

١ ـ ما مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك ؟

٢ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الجنس؟

٣ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

٤ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير الخبرة التعليمية ؟

نستخلص من استعراض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول أن مستوى معرفة المعلمين بأساليب تعديل السلوك عموما كان مقبولاً، أما فيما يتعلق بمستوى معرفتهم على الأجزاء الفرعية للأداة فقد كان متوسط درجاتهم في مجالي المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك و المعرفة بأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه أقل بكثير من القيمة المعيارية مما يدل على أن مستوى معرفتهم في المجالين المذكورين لم يصل إلى المستوى المطلوب، بينما كان متوسط درجاتهم في مجال المعرفة بأساليب تقوية السلوك المرغوب فيه أعلى من القيمة المعيارية مما يدل على أن هؤلاء المعلمين يمتلكون معرفة من درجة مقبولة بأساليب تعديل السلوك المستخدمة في زيادة السلوك المناسب.

وتحمل هذه النتائج في طياتها الكثير من المعاني. فهي تقودنا قبل كل شيء إلى التساؤل حول فاعلية برامج تعديل السلوك المقدمة للأطفال التوحديين، حيث إن المعلمين رغم أنهم يتمتعون بمستوى مقبول من المعرفة بأساليب تعديل السلوك عموماً، ما زالت تنقصهم المعرفة بالأسس العامة لتعديل السلوك وأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه لدى الأطفال التوحديين، وهذه نقطة بالغة الأهمية إذا ما أخذنا بعين الاعتبار خصوصية اضطراب التوحد وما يتميز به الطفل التوحدي من سلوكات تعيق عملية تعلمه من جهة، وتتسبب في الكثير من المشكلات له و لأسرته من جهة أخرى Ozonoff and Cathcart, 2004) . وهذا بدوره يشكك بفاعلية برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة، ويبرز الحاجة إلى تقييم مدى ملاءمة تلك البرامج وربما إعادة النظر في عناصرها والأساليب التي تتضمنها. كما تبرز هذه النتائج الحاجة أيضاً إلى تخطيط وتنفيذ برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة وذلك لتنمية وتطوير مهارات تعديل السلوك لديهم. فينبغي التأكيد على ضرورة أن تشتمل تلك البرامج على إيضاح عملية تشكيل السلوكات المقبولة وأنواع التعزيز والعوامل التي تزيد من فاعليته، وإيضاح عملية خفض السلوكات غير المقبولة والعقاب وبدائله والعوامل التي تزيد من فاعليته أيضاً. إلا أن امتلاك المعلمين لمستوى مقبول من المعرفة بأساليب تعديل السلوك من خلال تلك البرامج لا يضمن تطبيقهم لتلك الأساليب وممارستها في العمل مع الأطفال التوحديين. فهذا يتطلب استخدام أساليب التوجيه والتغذية الراجعة ولعب الدور والتعليم المبرمج والنمذجة وغيرها من الأساليب التي بينت الدراسات والأبحاث فاعليتها في تدريب هؤلاء المعلمين على استخدام أساليب تعديل السلوك(Martin and Pear,1998)

فعلى الرغم من عدم توفر دراسات عربية استهدفت تحديد معرفة معلمي التوحد بأساليب تعديل السلوك، تتفق الدراسة الحالية بجزء منها فيما يتعلق بضعف مستوى معرفة المعلمين بالأسس العامة لتعديل السلوك وأساليب خفض السلوك غير المرغوب فيه مع دراسة الخطيب(١٩٩٣) التي استهدفت معرفة معلمي الأطفال المتخلفين عقلياً بأساليب تعديل السلوك.

أما فيما يتعلق بنتائج السؤال الثاني والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة بين المعلمين في مستوى المعرفة بأساليب تعديل السلوك لصالح المعلمين الذكور. فمن الصعب على الباحث أن يحدد الأسباب التي تكمن وراء ذلك. فربما ترد هذه النتيجة إلى قلة عدد المعلمين الذكور في العينة مقارنة بعدد المعلمات الإناث، أو تدخل متغيرات أخرى لم يتطرق البحث لدراستها كالتخصص الأكاديمي للمعلم. وتخالف هذه النتيجة فيما يتعلق بدور متغير الجنس مع ما توصل إليه الخطيب (٢٠٠٦)عند تقييم مستوى معرفة معلمي الصفوف العادية بالصعوبات التعلمية حيث أن الفروق بين المعلمين في تلك المعرفة كانت لصالح المعلمات. كما تختلف الدراسة الحالية أيضا مع دراسة التل (١٩٨٨) التي

استهدفت تحديد الكفايات الأساسية اللازم توافرها لدى معلمي الأطفال المعوقين والتي كان من ضمنها المعرفة بأساليب تعديل السلوك وبينت أن الفروق بين المعلمين في تلك المعرفة كانت لصالح المعلمات أيضاً. وتختلف أيضا مع دراسة كل من (Heidgerken et al, 2005)، ودراسة ويلي (Whaley, 2002) اللتين استهدفتا قياس المعرفة بالتوحد، واللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق في تلك المعرفة تعزى لمتغير الجنس.

وفيما يتعلق بنتائج السؤال الثالث الذي نص على: هل توجد فروق في معرفة معلمي الأطفال التوحديين في الجمهورية العربية السورية بأساليب تعديل السلوك تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

فقد أشارت إلى وجود فروق بين المعلمين لصالح حاملي درجة الدراسات العليا، ووجود فروق بين حملة الإجازة الجامعية وحملة الشهادة الثانوية والمعهد المتوسط ، بينما لم يكن هناك فروق بين حملة الشهادة الثانوية والمعهد المتوسط. و يرد الباحث ذلك إلى تلقي حاملي درجة الدراسات العليا تعليما ضمن مساقات في ميدان تعديل السلوك لم يتلقاها الحاصلين على إجازة المعهد المتوسط أو الإجازة الجامعية أو حملة الشهادة الثانوية. أما الفروق بين حاملي درجة الدراسات العليا و حاملي الإجازة الجامعية في تلك المعرفة، فيعتقد الباحث أنها قد تعود إلى إن المعلومات التي تلقاها حاملي درجة الدراسات العليا فيما يتعلق بتعديل السلوك هي أكثر تخصصاً، فضلاً عن أن طرق تدريسهم أفضل مقارنة بتلك المستخدمة مع طلبة الإجازة الجامعية المعتمدة على التلقين والحفظ الصم. وتتفق الدراسة الحالية مع ما توصل إليه (Wislting et al,1981) الذين أشاروا إلى أن المعلمين المتميزين الأكثر امتلاكاً للكفايات التدريسية بما فيها المعرفة بأساليب تعديل السلوك هم من حملة الإجازة الجامعية وما فوق.

وفيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الرابع والتي تتعلق بأثر متغير الخبرة التعليمية في معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك فقد أشارت النتائج إلى أن مستوى المعرفة بأساليب تعديل السلوك في الدراسة الحالية يتناسب عكساً مع عدد سنوات الخبرة التعليمية مع الأطفال التوحديين. فقد تبين أن مستوى معرفة المعلمين الذين كان لديهم سنوات من الخبرة مع الأطفال التوحديين تزيد عن (٣) سنوات أقل من مستوى معرفة من لديهم سنوات من الخبرة مع الأطفال التوحديين تقل عن (٣) سنوات. ويرى الباحث أن ذلك قد يعود إلى أن ذوي الخبرة الأقل ما زالوا يحتفظون بمعلوماتهم النظرية حول تعديل السلوك وأنهم مازالوا في مرحلة البحث عن الطرق المناسبة للعمل مع هؤلاء الأطفال. أما أفراد الفئة الأخرى فمن المحتمل أن يكونوا قد اعتادوا على استخدام طرق معينة في تعليم هؤلاء الأطفال جعلتهم يبتعدون تدريجياً عن متابعة آخر المستجدات في أساليب التعامل مع الأطفال التوحديين

والتي من ضمنها أساليب تعديل السلوك. وبذلك تختلف الدراسة الحالية مع دراسة (Wislting et al,1981) التي أشارت إلى أن المعلمين كانوا يتمتعون بكفايات تدريسية عالية ومن ضمنها أساليب تعديل السلوك هم من كان لديهم سنوات من الخبرة في العمل مع الأطفال المعوقين تزيد عن الثلاث سنوات.

كما أن تناول معظم الدراسات العربية والأجنبية لميدان تعديل السلوك من حيث فاعليته في زيادة السلوكات المقبولة أو إضعاف السلوكات غير المقبولة أو تشكيل بعض السلوكات المطلوبة لدى الأطفال المعوقين عموماً و التوحديين بشكل خاص من جهة، وتأكيد بعض الدراسات (الحديدي، ١٩٩٠) على أن معلمي التربية الخاصة يعتبرون حاجتهم إلى التدريب فيما يتعلق بأساليب تعديل سلوك الأطفال المعوقين من أهم حاجاتهم من جهة أخرى، إنما يعبر عن أن هؤلاء المعلمين هم بحاجة إلى المزيد من المعرفة بأساليب تعديل السلوك وكيفية استخدامها فعلياً في الصفوف.

إلا أنه ينبغي توخي الحذر في الاستناد إلى نتائج الدراسة الحالية في إطلاق التعميمات أو التوصل إلى استنتاجات غير مبررة. فصحيح أن هذه الدراسة ركزت على قياس المعرفة بأساليب تعديل السلوك إلا أنها لم تتناول جميع تلك الأساليب. فالاختبار الذي تم استخدامه في قياس تلك المعرفة وإن كان يتمتع بمعاملات صدق وثبات مرتفعة إلا أنه لا يسمح بملاحظة كل ما يمتلكه هؤلاء المعلمين من مهارات وقدرات ومعارف تتعلق بتعديل السلوك. فكما هو معروف تعاني الاستبانة التي هي أداة للبحث الكمي من عيوب من بينها احتمال تزييف الإجابة بهدف الظهور بالمظهر الملائم، أو لجوء المفحوص إلى التخمين عند عدم قدرته على اختيار الإجابة الصحيحة والتي من شأنها أن تقلل من مصداقيتها في قياس ما صممت لقياسه (عودة، ٢٠٠٢). ولذلك ثمة حاجة ماسة إلى إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات التي لا تعتمد النهج الكمي فقط بل ضرورة تدعيمها بأدوات نوعية كالمقابلة والملاحظة، وذلك للتحقق من عمومية النتائج التي تمخضت عنها الدراسة الحالية.

كما يتساءل الباحث عما إذا كان امتلاك معلمي الأطفال التوحديين لمستوى مقبول من المعرفة بأساليب تعديل السلوك عموماً يعتبر ضمانة كافية لتطبيق تلك الأساليب فعلياً في غرف الصفوف فإذا كان المعلمون لا يستخدمون عملياً الأساليب التي يعرفونها لأسباب معينة (عبئ المعلم، وتوفر الدعم ، الخ). فثمة حاجة إلى التحقق من فاعلية البرامج التربوية المقدمة للأطفال التوحديين. وذلك يتطلب

إجراء الدراسات والأبحاث التي تتضمن جمع البيانات عن التغيرات التي تطرأ على سلوك وأداء الأطفال التوحديين نتيجة تقديم البرامج التربوية الخاصة لهم.

وأخيراً إذا كانت الدراسة الحالية قد حاولت الإجابة عن بعض الأسئلة فهي تطرح عددا من الأسئلة التي قد تكون موضوعات لدراسات مستقبلية تستهدف الإجابة عنها:

١ ـ ما مدى فاعلية برامج تدريب معلمي الأطفال التوحديين أثناء الخدمة في تطوير مهارات تعديل السلوك لديهم؟ وما اثر ذلك على سلوك الأطفال التوحديين مستقبلاً؟.

٢ـ ما مدى كفاية المعلمين في استخدام أساليب تعديل السلوك (تشكيل وتقوية السلوكات التكيفية وإضعاف السلوكات غير التكيفية لدى الأطفال التوحديين؟.

المـــــراجـــع

المراجع العربية:

التل، أمل (١٩٨١). **الكفايات الأساسية اللازمة لمعلمي المعوقين**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

الحسن، نعيمة عبد الرحمن (٢٠٠٣). **فاعلية برنامج تعديل السلوك وضبط البيئة الصفية في خفض السلوكيات غير المقبولة لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي،البحرين.

الخطيب، جمال. الحديدي، منى (٢٠٠٥). **المدخل إلى التربية الخاصة**،دار حنين، عمان: الأردن.

الخطيب، جمال (٢٠٠٦). مستوى معرفة معلمي الصفوف العادية لصعوبات التعلم، وأثر برنامج قائم لتطويره في القناعات التدريسية لهؤلاء المعلمين،**المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم**، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الخطيب، جمال(٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي جمعي في تحسين مستوى معرفة معلمي الأطفال المعوقين عقلياً بمهارات تعديل السلوك، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**،٣،(٢)، ١٠١-١١٦.

الخطيب، جمال (٢٠٠٤). فاعلية تطوير معرفة المعلمين بتعديل السلوك في خفض السلوك النمطي والعدواني والفوضوي لدى عينة من الأطفال المعوقين عقلياً في الأردن،**المجلة التربوية**،(٧٣)، ٥٩-٩٠.

الخطيب، جمال (٢٠٠٤). فاعلية برنامج تدريبي في تطوير معرفة معلمي الأطفال المعوقين عقلياً بمبادئ تعديل السلوك وأساليبه، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** (٣)،٢٤١- ٢٦١.

الخطيب، جمال (٢٠٠٣). **تعديل السلوك الإنساني**. دار حنين، عمان: الأردن.

الخطيب، جمال (٢٠٠١). **تعديل سلوك الأطفال المعوقين**. دار حنين: عمان الأردن.

الخطيب وآخرون،(٢٠٠١). **الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة**،إصدار المكتب التنفيذي، المنامة، البحرين.

الخطيب، جمال (١٩٩٣). مستوى معرفة معلمي الأطفال المتخلفين عقلياً بأساليب تعديل السلوك، **دراسات**، ٢٠(١)، ٣٣٨_٣٥٥.

الراوي، فضيلة ، حماد، آمال (١٩٩٩). **التوحد: الإعاقة الغامضة**، مؤسسة حسن علي بن على، الدوحة، قطر.

الزارع، نايف (٢٠٠٥). **قائمة تقدير السلوك التوحدي**، دار الفكر، عمان: الأردن.

الزريقات، إبراهيم (٢٠٠٤). **التوحد: الخصائص والعلاج**. دار وائل، عمان: الأردن.

الزغلوان،حسن(٢٠٠١) **فاعلية برنامج سلوكي في معالجة ضعف الانتباه لدى الطلبة ذوى الصعوبات التعلمية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.

الزيوت، فيصل علي صالح، (٢٠٠٥). **فاعلية برنامج سلوكي في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة**،رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية،عمان، الأردن.

الشامي، وفاء (٢٠٠٤). **خفايا التوحد**. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض: المملكة العربية السعودية.

الشامي، وفاء (٢٠٠٤). **سمات التوحد**. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض: المملكة العربية السعودية.

الشامي، وفاء (٢٠٠٤). **علاج التوحد**. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض: المملكة العربية السعودية.

الظاهر، قحطان (٢٠٠٦). العوامل المسببة للتوحد كما يدركها المختصون، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**،٤(١)، ١٨٠ـ ٢٠٨.

الفوزان، محمد (٢٠٠٢). **طيف التوحد بين الحقيقة والغموض**، دار عالم الكتب، المملكة العربية السعودية.

حمدي، نزيه، أبو طالب،صابر(١٩٩٨). **الإرشاد والتوجيه في مراحل العمر**،منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان الأردن.

روبرت كوجل، لن كوجل، ترجمة عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جودة، أيمن خشان (٢٠٠٣) **تدريس الأطفال المصابين بالتوحد**، دار القلم، الإمارات العربية المتحدة، دبي.

سايمون كوهين. باتريك بولتون . ترجمة عبد الله ابراهيم الحمدان (٢٠٠٠). **حقائق عن التوحد**، سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

عبد الرحمن، محمد السيد. علي حسن، منى خليفة(٢٠٠٤). **دليل الآباء والمتخصصين في العلاج السلوكي المكثف والمبكر للطفل التوحدي**، دار الفكر العربي، مصر، القاهرة.

عبد الله، محمد قاسم (٢٠٠١) **الطفل التوحدي أو الذاتوي**، دار الفكر،عمان، الأردن.

عودة، أحمد(٢٠٠٢). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، دار الأمل،إربد: الأردن.

داود، هند (٢٠٠١). **علم تأثير الأدوية**، منشورات جامعة دمشق.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٢). **الأطفال التوحديون ، دراسات تشخيصية و برامجية**، دار الرشاد، القاهرة.

نصر، سهى (٢٠٠٢) **الاتصال اللغوي للطفل التوحدي**،دار الفكر، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

Adams, L., Conn, S., (1997), Nutrition and its relationship to autism , ***Journal of Autism and Developmental Disorder*** , 12 Issue 1, P52, 6P.

Anderson, G., M & Hoshino, Y. (1997). Neurochemical studies of autism. In D Cohen and F.R. Volkmar(Eds). ***Handbook of Autism And Pervasive Developmental Disorders*** (2nd ed. Pp. 325-345). New York:John Wiley and Sons.

Anderson, S.R., Taras,M., Cannon, B.,O'Malley.(1996). Teaching new skills to young children with autism. In: Catherine Naurice.,Gina Green., and Stephen C. Luce (Eds),***Behavioral Intervention For Young Children With Autism***. Autism,Texas: pro-ed, An International Publisher.

Bauminger, N.(2004). The Facilitation of Social-Emotional Understanding and Social Interaction in High-Functioning Children with Autism:, ***Journal of Autism and Developmental Disorder***,*(32)280 - 298.*

Bihm, E.; Poindexter, A., & Warren. E. (1998). Aggression and psychopathology in person with sever or profound mental retardation. ***Research in Developmental Disabilities***,*(19), 23-438.*

Bildt, A., Sytema, S., Kraijer, D., Sparrow, S., and Mindera, R.(2005) Adaptive functioning and behavior problems in relation to level of education in children and adolescents with intellectual disability, ***Journal of Intellectual Disability Research***, *49, 672 - 681.*

Bolton, P., & Holland, A. (1994). Chromosomal abnormalities. In Rutter, E, Taylor, and L. Hersov (eds.), ***Child and Adolescent Psychiatr Modern Approaches*** (3rd ed., PP. 152-171). Oxford: ackwell Scientific.

Bram[1], S. Meier, M and Pamela, J. S. (2005). A relationship between motor control and language development in an autistic child, ***Journal of Autism and Developmental Disorder*** *(7),57 – 67.*

Burack, J. A., Selective attention deficit in person with autism: Preliminary evidence of an inefficient attentional lens ***Journal of Abnormal Psychology***,*(103), 535-545.*

Cohen, S. B., Bolton, P.(1993). **Autism: The Fact,**(1st ed.) New York, Press, Inc

Cole, G.; Montgomery, R., Wilson, K., and Milan, M.(2000). Parametric analysis of overcorrection duration effects. ***Behavior Modification,*** *(23),395-368*

Coleman, M. C. (1992). **Behavior disorders: Theory and practice**. Boston: Allyn and Bacon.

Cooper, J. O., Heron, T., and Heward, W. (1987). **Applied Behavior Analysis**. Columbus, Ohio: Merrill.

Drabman, R. (1973). Social isolation as a punishment procedure, ***Journal of Experimental Child Psychology.*** *(16). 484-497.*

Farrar-Schneider, Debra. (1994). Aggression and Noncompliance: Behavior Modification. In: Johnny L. Matson (Edt.), **Autism In children and adults: Etiology, Assessment, And Intervention.** Pacific Grove, California: Brooks/ Cole Publishing Company

Fegrenbach, P., & Thalen, M. (1982). Behavioral approaches to the treatment of aggressive disorders. ***Behavior Modification,*** (6), 475-497.

Foxx,R.M.(1982).**Increasing Behavior Of Severely Retarded And Autistic Person** .Champaign . Illinois: Research Press.

Foxx, R. & Azrin, N. (1973). The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection .***Journal Applied Behavioral Analysis,*** *(6), 1-14.*

Freeman, B. J., Ritvo, E. R., Yakota, A., & Ritvo, A. (1992). A scale for rating symptoms of patients with the syndrome of autism in real life setting. ***Journal of the American Academy of Child Psychiatry.*** *(1), 130-139.*

Gary, T., Schaub, K. R., Funk, J., Weinle, C., Myers,M., Jenks, J.(2004),Double-Blind Placebo-Controlled Trial of Secretin: Effects on Aberrant Behavior in Children with Autism , ***Journal of Autism and Developmental Disorder,***(32), 161- 167.

Gillberg, C.(1998). Chromosomal disorders and autism. ***Journal of Autism and Developmental Disorders,*** *(28), 415 -425.*

Gillberg, C. (1984). Infantile autism and other childhood psychosis in a Swedish urban region: Epidemiological aspects. ***Journal of C Child Psychology and Psychiatry,*** *(25),35-43.*

Grandin,T (, 1995). **Thinking in pictures: and Other Reports of my Life with Autism.** New York: Bantam

Green, G. and Luce, S. (1996), **Behavioral Intervention for Young Children with Autism**,(1st ed.), USA,PRO-ED, Inc.

Grindle, C.F., and Remington, B. (2002). Discrete-trial training for autisticchildren when reward is delayed: A comparison of conditioned cue value response marking. ***Journal of Applied Behavior Analysis***, *(35), 187-190.*

Heidgerken, A. D., Geffken, G., Modi, A., and Frakey,L.(2005), A Survey of Autism Knowledge in a Health Care Setting, , ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, *(35), 223 – 230.*

Hinerman, P.S.,Jenson, W. R. , Walker. R., and Petersen. B.(2005), Positive practice overcorrection combined with additional procedures to teach signed words to an autistic child, ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, *(12), 253 – 263.*

Howlin, P.A., and Rutter, M. (1994).**Treatment of Autism Children**(1st ed) New York: Wiley.

Janice, E., Janzen, M. S.(2002). **Understanding the Nature of Autism**,(2nd ed.) USA: Therapy Skill Builders.

Jardan, Rita,(1995).**Understanding and teaching children with autism**, British Library, England

Kazdin, A. E.(1978. **History of behavior modification.** Baltimore, MD.: University Park Press.

Koegel, L. K., and LaZebnik,C.(2004).**Overcoming Autism**,(1st ed.) New York: Viking Penguin.

Lise,Lablanc.Warnie,Richardson and Janet,MeIntosh(2005).The use of applied behavioral analysis in teaching childhood children with autism. ***International Journal of Special Education****.(20),13- 34*

Lord, and James, (2001). **Educating Children With Autism**, Washington, DC.

Lord, C., and Paul, R. (1997). **Language and communication in autism.** In D. Cohen & F. R. Volkmar (Eds). *Handbook of autism and Pervasive developmental disorders* (2nd ed.) New York: John Wiley& sons.

Lovaas, O.I. (1993):Long-Term Outcome for Children with Autism who Recited Early Intensive Behavioral Treatment ,***A Journal of Mental Retardation****,(97), 395-372.*

Lovaas, O.I. (1987). Behavioral treatment and normal education and intellectual functioning in young autistic children. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology****(55),1, 3-9.*

Luiselle, H. (1980). Controlling disruptive behaviors of an autistic child. ***Education and Treatment of Children****,(3), 195-204.*

Marcus, B., Vollmer, T., Swanson, V., Roana, H., and Rindahl, J.(2001). An experimental analysis of aggression. ***Behavior Modification****, (25),189-213.*

Martin, G., and Pear, J.(1998 **). Behavior Modification: What it is and How to do it** (2nd Ed.) Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall.

Maurice, C. (1996). **Behavioral Intervention for Children with Autism: A Manual for Parents an Professionals**. Texas:Pro-Ed.

Miller, L. (1996). **Principles of Everyday Behavior Analysis.** Belmont, CA: Wadsworth.

Nagamistsu, S., Matsuisishi, T., Kisa,T., Komori, H.,(1997). CSF Beta-endorphin levels in patients with infantile autism, ***Journal of Autism and Developmental Disorders,(27),705-715***

National Research Council. (2001). **Education children with autism. Committee on educational interventions for children with autism.** Gatherine Lord, and James P.McGee,eds. Division of behavioral and social science and education. Washington,DC : National Academy Press.

O'leary,K,O.,and O'leary,S.G. (1977).**Classroom Management: The Successful Use of Behavior Modification**. New York: Pergamon Press

Orntiz, E. (1998). **Autism In Last**, *Handbook of Child Psychiatric Diagnosis*, Wiley Series on Personality Processes, New York

Ozonoff, S. and Cathcart,K.(2004). Effectiveness of a Home Program Intervention for Young Children with Autism, ***Journal of Autism Developmental Disorders,(28), 25- 32.***

Pelios, L. V., MacDuff, G. S., Axelord, S.(2003), The Effects of a Treatment Package in Establishing Independent Academic Work Skills in Children with Autism, ***Education and Treatment of Children(.26),16 -27.***

Perko, S., McLaughlin, T. F., (2002).Autism: Characteristics, Causes and some Educational Interventions, ***International Journal of Special Education ,(17),59 – 68.***

Prior, M. (1977) . conditioning matching learning set in autistic children. ***Journal of Child psychology and psychiatry,*** *(18), 183-189.*

Provost, W., Wakstwin, M., and Wakstein, D. (1996). A longitudinal study of speech behavior and language comprehension in fourteen children diagnosis as atypical or autistic. ***Exceptional Children,*** *(33), 19-26.*

Repp,A.D.(1983).**Teaching the Mentally Retarded.** Englewood liffs,N.J.: Prentice_Hall.

Richman, D. M(1999), Use of Evidence – Based Practice As a Method for Evaluating the Effects of Secretin on a Child with Autism ***Journal of Autism and Developmental Disorders,*** *(14),204-212.*

Rosenthal – Malek, A., & Mithcell, S. (1997). The effects of exercise on the self-stimulatory behaviors. ***Journal of Autism and Developmental Disorders,*** *(27), 193-202.*

Rutter, M. (1979) **Language, cognition and autism. In Katzman, R. (ed.), Congenital and Acquired Cognitive Disorders.** New York: Raven press.

Rutter, M., Bailey, A., Simonoff, E., and Pickles, A. (1997**).** Genetic influences of autism. In: D. J. Cohen and F.R. Volkmar (Eds.), ***The handbook of autism and pervasive developmental disorders*** (2^{nd} ed.PP.370 – 387).New York: Wiley.

Schreibman, L. (1988). **Autism**. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Schreibman.(2000**).**Intensive Bhavioral/psychoeducational treatment for autism: Research needs and future direction. ***Journal of Autism and Developmental Disorders*** *(,30),373-378*

Siegel, B.(2003). **Helping Children with Autism Learn,**(1st ed.) New York: Oxford University Press, Inc.

Sulzer- Azaroff,B. and Mayer, G.R.(1977**). Applying Behavior Analysis Procedures With Children And Youth.** New York: Holt. Rrinehart and Winston.

Stolz., S. B., Wienckowski,L.A., & Brown, B.S. (1975). Behavior modification: A perspective on critical issues. ***American Psychologist,*** *November, 1027-1048.*

Walker, J,E.,and Shea,T.M.(1983).**Behavior management** (2nd Ed) ST. Louis: C.V. Mosby.

Whaley, C (2002). **Special Education Teachers and Speech Therapist Knowledge of Autism Spectrum Disorder.** Unpublished doctoral dissertation, East Tennessee State University.

Williamson, S., Buitelar, J. K., Weijnen, F. G., Thijssen, J. H.(1996). Plasma beta-endorphin concentration in people with learning disability and self-injurious and/or autistic behavior. ***British Journal of Psychiatry,*** *(168),105-109*

Winton, A., Singhe, N., Dawson, M., (1984). Effect of facial screaning and blindfold on self-injurious behavior. ***Applied Research in Mental Retardation,*** *(5), 29-42.*

Wislting, D., Koorland, M., & Rose, T. (1981), Characteristics of Superior and Average Special EducationTeacher.***ExceptionalChildren,*** *47(5), 357- 363.*

الملاحـق

الملحق ١. مقياس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك

عزيزي المعلم/عزيزتي المعلمة:

تحية طيبة وبعد: أنا وضاح عرابي، طالب ماجستير في التربية الخاصة /اختصاص توحد/ جامعة دمشق ـ الجامعة الأردنية. استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير،أقوم بإجراء دراسة عن مدى معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك في الجمهورية العربية السورية. أتوجه بدعوتكم للمشاركة بهذه الدراسة نظراً لما تشكله مشاركتكم هذه من أهمية في دراستي. وبالطبع فإن مشاركتكم هي بمحض إرادتكم.

فإذا وافقتم على المشاركة فإني أضع بين أيديكم مقياساً يتكون من (٤٤) فقرة تقيس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك.حيث ستستغرق الإجابة على فقراته حوالي(٦٠ـ٧٠) دقيقة. تتم عملية الإجابة على المقياس بشكل فردي دون النقاش مع أي شخص آخر حول الفقرات، ومن ثم يعاد إلى الباحث بعد الانتهاء من الإجابة فوراً.

يتوقع أن تكون نتائج هذه الدراسة مفيدة لمعلمي الأطفال التوحديين. كما أنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. وأطمئنكم على السرية التامة للمعلومات.

للإجابة على فقرات المقياس أرجو منك فقط أن تضع دائرة حول العبارة التي تعتقد أنها صحيحة من وجهة نظرك.وذلك كما هو موضح في المثال التالي:

على الأرجح أن السلوك غير التكيفي عند الطفل التوحدي هو:

أ ـ رد فعل لمشكلات عاطفية/انفعالية.

ب ـ نتاج عدم التواصل في المنزل.

ج ـ سلوك تعلمه الأسرة للطفل عفوياً.

وأخيراً إن كان لديكم أي سؤال فيسعدني الإجابة عليه. باستطاعتكم الاتصال على الرقم (٠٩٢٩٠٨١٣٦) أو من خلال البريد الإلكتروني:(wadah791@yahoo.com). وشكراً على تعاونكم.

الباحث: وضاح عرابي

١- سلوك الأطفال التوحديين،مقبولا كان أم غير مقبول هو:

آ ـ سلوك يكتسبه الطفل من خلال عملية التعلم.

ب ـ سلوك ناتج عن عوامل وراثية ولذا يصعب تغييره.

ج ـ سلوك لا يخضع للقوانين التي يخضع لها سلوك الأطفال العاديين.

٢ـ إذا كنت تعلم طفلاً توحدياً أن يتكلم يجب عليك في البداية أن :

آ ـ تعزز الطفل بعد أن يقول جملة.

ب ـ تعزز الطفل بعد أن يقول كلمة.

ج ـ تعزز الطفل بعد إصدار أي صوت.

٣ـ يأتي والد طفل توحدي إلى المركز ويطرح عليك مشكلته وهي: أن الطفل لديه عادة البكاء والتذمر عندما يقول له والده أنه لا يستطيع مرافقته خارج المنزل. ماذا تقترح على والد الطفل أن يستجيب في هذا الموقف ؟

آ ـ أن يسأل الطفل لماذا الخروج مهم بالنسبة له.

ب ـ أن يوضح للطفل أكثر من مرة لماذا ينبغي عليه عدم الخروج.

ج ـ أن يتجاهل بكاء الطفل وتذمره.

٤ـ أهم شيء يجب تذكره عند البدء بتعديل سلوك الأطفال التوحديين هو :

آ ـ مكافأة السلوك المرغوب في كل مرة يحدث فيها.

ب ـ التأكد من فهم الطفل للأسباب التي تكمن وراء رغبتك في تعديل سلوكه.

ج ـ تشجيع الطفل على أن يغير سلوكه بنفسه.

٥ـ تدرب المعلمة منذ فترة طفلاً توحدياً على التواصل البصري. ومن أجل أن يستمر الطفل في التواصل البصري فإن الخطوة التي يجب على المعلمة القيام بها هي:

آ ـ التحدث مع الطفل عن مدى سرورها ومن ثم التوقف عن مكافأته.

ب ـ تقديم المكافأة له في بعض المرات التي يتواصل بصرياً فيها.

ج ـ إعطاؤه المكافأة في كل مرة يتواصل بصرياً فيها.

٦ـ أي أشكال العقاب التالية هي الأفضل في وقف سلوك هز الجسم عند الطفل التوحدي ؟

آ ـ التعبير بوضوح عن عدم الرضا.

ب ـ إرغام الطفل على الذهاب إلى مكان ممل في كل مرة يهز جسمه فيها.

ج ـ صفعة متوسطة الشدة.

٧ـ أي الأشياء التالية هي أكثر أهمية لأولياء أمور الأطفال التوحديين فيما يتعلق بتعديل سلوك أطفالهم ؟

آ ـ قواعد السلوك التي يضعها أولياء الأمور.

ب ـ فهم أولياء الأمور لمشاعر أطفالهم.

ج ـ السلوكيات التي يهتم بها أولياء الأمور.

٨ـ متى يجب الثناء على الطفل التوحدي الذي بدأ للتوّ يتعلم كيف يرتدي ملابسه بنفسه ؟

آ ـ عندما يضع قدمه في أول فتحة من ملابسه الداخلية.

ب ـ عندما يلبس ملابسه الداخلية كاملة.

ج ـ عندما يطلب ارتداء ملابسه لوحده.

٩ـ في كل مرة تبدأ فيها والدة طفل توحدي بالقراءة يبدأ طفلها بإحداث أصوات مزعجة تمنعها من الاستمتاع بالقراءة.أفضل طريقة تستخدمها الأم لجعل ابنها يهدأ عندما تقرأ هي:

آ ـ أن تنتبه إليه وتثني عليه عندما يلعب بهدوء وهي تقرأ.

ب ـ أن تناديه وتوضح له أهمية القراءة بالنسبة لها عندما تقرأ في كل مرة يزعجها فيها.

ج ـ أن تقول له أنها ستحرمه من الحلوى بعد الغداء إذا استمر بإزعاجها.

١٠ـ ما هي العبارة الأكثر صواباً بين العبارات التالية ؟

آ ـ يفهم الناس في معظم الأحيان أسباب سلوكهم بالكامل.

ب ـ لا يدرك الناس أسباب سلوكهم في كثير من الحالات.

ج ـ يجب فهم أسباب سلوك الفرد قبل البدء بتعديل سلوكه.

١١ـ بعد أن شعرت المعلمة أن الطفل التوحدي (سامر) أصبح يقوم بالسلوك المناسب بشكل متكرر، بدأت بمكافأته في بعض المرات بدلاً من مكافأته في كل المرات التي يقوم فيها بالسلوك المناسب. ماذا تتوقع أن يحدث للطفل (سامر) ؟

آ ـ سوف يتوقف سريعاً عن السلوك الجيد.

ب ـ سوف تزداد احتمالية قيامه بالسلوك الجيد لمدة أطول.

ج ـ سوف يفقد ثقته بالشخص الذي يقدم له المكافأة.

١٢ـ أي طرق العقاب التالية هي أكثر فاعلية على المدى الطويل في خفض السلوك العدواني عند الطفل التوحدي ؟

آ ـ توبيخه في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه.

ب ـ إرساله إلى غرفة مملة لمدة خمس دقائق في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه.

ج ـ إرساله إلى غرفة مملة لمدة ساعة في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه.

١٣ـ الخطوة غير المهمة في برامج تعديل سلوك الأطفال التوحديين هي:

آ ـ أن نجعل الطفل يشعر بالذنب عندما يسيء التصرف.

ب ـ أن نقوم باختيار سلوك نريد تغييره.

ج ـ تجزئة السلوك إلى أجزاء فرعية إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

١٤ـ يحب أحد الأطفال التوحديين اللعب بالكرة. ما الذي سيحدث إذا قامت المعلمة باللعب بالكرة مع الطفل في كل مرة لا يضرب فيها زميله في الصف؟

آ ـ سوف يطلب من المعلمة أن تلعب معه بالكرة دائماً.

ب ـ سوف يلعب مع زميله بلطف أكثر فأكثر.

ج ـ سوف يتشجع لتعليم زميله لعب الكرة.

١٥ـ إذا كنت ترغب في أن يكف الطفل التوحدي عن إيذاء ذاته ينبغي عليك:

آ ـ توبيخه عندما يؤذي ذاته.

ب ـ مكافأته عندما لا يؤذي ذاته.

ج ـ توضيح خطورة إيذاء الذات للطفل.

١٦ـ يبكي الطفل التوحدي (خالد) دائماً عندما يكون قريباً من أمه، ولكي تفهم أسباب بكائه على الأم أن تفكر أولاً بالاحتمالات التالية:

آ ـ أن يكون الطفل بحاجة إلى مزيد من انتباه أمه.

ب ـ أن الأم تقوم بمكافأة بكائه بشكل ما.

ج ـ أن الأم لا تعطيه الاهتمام الكافي.

١٧ـ تحاول المعلمة أن تعلم مجموعة من الأطفال التوحديين ترتيب الصور على شكل قصة،وكانت تعطي كل طفل قطعة شوكولا وتثني عليه عندما يضع كل صورة في مكانها الصحيح. ما هي العبارة الأكثر صواباً فيما يلي ؟

آ ـ الشوكولا رشوة ويجب عدم استخدامها في المركز.

ب ـ يعمل الأطفال في البداية للحصول على الشوكولا وبعد ذلك يعملون من أجل الثناء فقط.

ج ـ يجب عدم دفع ثمن للأطفال مقابل تأديتهم لعملهم المدرسي.

١٨ـ يتشاجر طفلان توحديان في الصف وتقرر المعلمة مكافأتهما عندما يلعبان بلطف معاً، ولكنهما يستمران بالشجار. ما سبب ذلك في رأيك؟

آ ـ أنهما لا يريدان مكافأة من المعلمة.
ب ـ أن نتائج التشاجر بالنسبة لهما أقوى من مكافأة المعلمة.
ج ـ أن لديهما مشاعر غضب نحو بعضهما لا يستطيعان السيطرة عليها.

١٩ـ إحدى قواعد السلوك الجيدة التي يجب تذكرها:

آ ـ ركز على الطفل وانتبه إليه عندما يكون سلوكه جيداً.
ب ـ دع الطفل يتعلم بمفرده دون أن تكافئه أو تعاقبه.
ج ـ عاقب الطفل عندما يكون سلوكه غير جيد.

٢٠ـ يقوم أب بإعطاء ابنه التوحدي ثلاث نجمات يومياً إذا نظف التواليت بعد استخدامه. إذا نسي الأب أن يعطي ابنه النجمات لعدة أيام ماذا تتوقع أن يحدث ؟

آ ـ سوف يستمر بتنظيف التواليت لأنه يدرك أهمية ذلك.
ب ـ سوف يتوقف عن تنظيف التواليت.
ج ـ سوف يبدأ الطفل بعمل أعمال منزلية أخرى إضافة إلى تنظيف التواليت.

٢١ـ طفل توحدي غالباً ما يبكي لأتفه شيء يزعجه. كيف ينبغي على الوالدين الاستجابة من أجل خفض بكائه ؟

آ ـ مكافأته عندما يستجيب دون بكاء.
ب ـ معاقبته بشكل بسيط عندما يبكي.
ج ـ إعطاؤه شيئاً يحبه ليتوقف عن البكاء.

٢٢ـ تواجه إحدى أسر الأطفال التوحديين مشكلة حقيقية في إقناع طفلها بالذهاب إلى السرير مساءً. وقد قررت الأم تغيير هذا السلوك، وهي ترغب في قياس معدل حدوث هذا السلوك. أي الطرق التالية تقترح على الأم استخدامها ؟

آ ـ أن تسجل كل مساء هل ذهب ابنها إلى السرير في الموعد أم لا.
ب ـ أن تسجل سلوكه طوال اليوم وحتى موعد النوم لتعرف الأسباب التي تدفعه إلى عدم الرغبة في الذهاب إلى السرير.
ج ـ أن تدون ملاحظة كل أسبوع حول سهولة أو صعوبة إقناعه بالذهاب إلى السرير للنوم.

٢٣ـ أي الأمثلة التالية هي الأفضل للثناء على الطفل التوحدي أحمد ؟

آ ـ إني احبك يا أحمد.
ب ـ لقد أعجبتني طريقتك في تناول فطورك اليوم يا أحمد.
ج ـ سوف أبلغ أباك أنك كنت جيداً في تناول فطورك عندما يعود إلى البيت.

٢٤ـ وجدت الأم أن صفع طفلها التوحدي لم يوقفه عن الصراخ بصوت عال. واقترحت عليها معلمة الصف أن ترسله إلى غرفة ما بدلاً من ضربه. إن الغرفة التي يُرسل إليها الطفل يجب أن تكون :

آ ـ غرفته لكي يتسنى له عمل شيء ما فيها.
ب ـ صغيرة ومظلمة.
ج ـ غير مثيرة لاهتمام الطفل.

٢٥ـ الخطوة الأولى في تعديل السلوك غير المناسب عند الأطفال التوحديين هي:

آ ـ مكافأة الطفل عندما يتصرف بشكل جيد.
ب ـ معاقبة الطفل عندما يتصرف بشكل سيئ.
ج ـ ملاحظة السلوك بعناية.

٢٦ـ تحاول المعلمة تعليم طفل توحدي أن يقطّع المعجون إلى قطع صغيرة. أي الطرق التالية ستكون أكثر فاعلية ؟

آ ـ أن تدعه يقطّع المعجون دون أن تقول له أي شيء كي يتعلم بنفسه.

ب ـ أن تبلغه عن الصواب الذي يفعله أحياناً .

ج ـ أن تبلغه عن الصواب الذي يفعله في كل مرة يفعله فيها.

٢٧ـ لقد مزّق الطفل التوحدي (خالد) مجلة جديدة للتو. ما الطريقة التي تقترح على الأم استخدامها مع الطفل ؟

آ ـ أن تبلغه بان أباه سيضربه عندما يعود إلى البيت.

ب ـ أن تعاقبه فوراً.

ج ـ أن توبخ الطفل بغضب ليدرك أن هذا العمل خاطئ ومزعج.

٢٨ـ عند تعديل سلوك الأطفال التوحديين من الأهمية بمكان استخدام :

آ ـ الطرق التي تحقق الآخرون من فاعليتها.

ب ـ الأشياء التي تعزز الطفل.

ج ـ الأشياء التي تعاقب الطفل.

٢٩ـ إذا أردت تعليم طفل توحدي أن يشير إلى حاجته للذهاب إلى الحمّام فأهم شيء هو:

آ ـ توبيخ الطفل عندما لا يشير إلى الحمّام.

ب ـ الثناء عليه عندما يشير إلى الحمّام.

ج ـ مكافأة الأطفال الآخرين في الصف عندما يشيرون إلى الحمّام.

٣٠ـ فيما يلي ثلاث طرق تستخدم لتغيير سلوك الأطفال التوحديين.أي تلك الطرق هي أكثر فاعلية في جعل الطفل التوحدي يتوقف عن مص إبهامه ؟

آ ـ معاقبة سلوك مص الإبهام عند الطفل.

ب ـ تجاهل سلوك مص الإبهام عند الطفل .

ج ـ مكافأة الطفل عند عدم مص الإبهام في المواقف التي يمص إبهامه فيها عادة.

٣١ـ إن تكرار السلوك (عدد مرات حدوثه) وشدته يتحددان أساسا في ضوء:

آ ـ اتجاهات الشخص نحو السلوك.

ب ـ ما يحدث للشخص قبل قيامه بذلك السلوك.

ج ـ ما يحدث للشخص بعد قيامه بذلك السلوك.

٣٢ـ تريد المعلمة أن تعلم طفلاً توحدياً أن يرسم دائرة على الورق. ما يجب على المعلمة أن تفعله في البداية هو:

آ ـ مكافأة الطفل عندما يرسم أي خط على الورقة.

ب ـ مكافأة الطفل عندما يرسم نصف قوس.

ج ـ تنتظر حتى يرسم دائرة ثم تعطيه المكافأة.

٣٣ـ يتلفظ طفل توحدي ألفاظاً نابية تسبب لأمه إحراجا أمام الآخرين، ماذا تقترح على الأم أن تستجيب عندما يتلفظ طفلها تلك الألفاظ ؟

آ ـ أن تكافئه عندما يتلفظ ألفاظاً مقبولة.

ب ـ أن تتجاهله عندما يتلفظ ألفاظاً سيئة.

ج ـ أن تبلغه بأنه سيئ وأنها لا تحبه عندما يتلفظ ألفاظاً سيئة.

٣٤ـ يقوم الطفل التوحدي (هشام) بعمل أشياء عديدة مزعجة لوالديه. ماذا تقترح على الوالدين أن يفعلا؟

آ ـ محاولة إيقاف كل هذه السلوكيات دفعة واحدة.

ب ـ اختيار بعض السلوكيات للبدء بتعديلها.

ج ـ اختيار السلوك الأكثر إزعاجاً لهما والبدء بتعديله.

٣٥ـ تقوم المعلمة بمساعدة أحد الأطفال التوحديين على ترتيب الإطارات (الحلقات) بشكل هرمي من الأكبر إلى الأصغر. وقد بدا للمعلمة أن الطفل بدأت تتطور لديه القدرة على ترتيب الإطارات بشكل مقبول. كيف ينبغي على المعلمة أن تتصرف في هذا الموقف ؟

أ ـ أن تتوقف عن مساعدته بالكامل كي يتعلم بمفرده ترتيب تلك الإطارات.

ب ـ أن تتوقف تدريجيا عن مساعدته إلى أن يصبح قادراً على ترتيب الإطارات بمفرده.

ج ـ ألا تتوقف عن مساعدته حتى ولو أصبح قادراً على ترتيب الإطارات بمفرده.

٣٦ـ يبكي أحد الأطفال التوحديين لبضع دقائق فيحظى بانتباه معلمته. أي الطرق التالية هي الأكثر فاعلية في إيقاف بكاء الطفل ؟

آ ـ إذا لم يكن لدى الطفل مشكلة جسمية أو صحية يجب تجاهل بكائه على الرغم من انه سيبكي بصوت أعلى في المرات القليلة التالية.

ب ـ إشغال الطفل بشيء يحبه عندما يبكي.

ج ـ تجاهل كل الأصوات التي يصدرها الطفل.

٣٧ـ وفقاً لمبادئ تعديل السلوك،فإن السلوك الخاطئ الذي يصدر عن الأطفال التوحديين هو:

أ ـ سلوك يعبر من خلاله الطفل عن المشاعر والعواطف.

ب ـ سلوك يتعلمه الطفل من خلال خبراته.

ج ـ أنه سلوك يحدث بالصدفة ولا يمكن التنبؤ به.

٣٨ـ قامت المعلمة بإعطاء طفل توحدي (١٠) نجوم و وضحت له أنها ستسحب منه هذه النجوم إذا قام بالدوران حول نفسه. في هذه الحالة يفضّل أن تفعل المعلمة ما يلي:

أ ـ أن تسحب عدداً قليلاً من النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه.

ب ـ أن تسحب كل النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه.

ج ـ أن تسحب معظم النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه.

٣٩ـ ينفعل الطفل التوحدي (خالد) ويبدأ بالصراخ عند سماعه صوت سيارة تمر على الطريق أمام البيت. ما هي الطريقة الصحيحة في التعامل مع هذا الموقف ؟

أ ـ العودة إلى خبرات الطفولة الأولى لهذا الطفل للبحث عن سبب الصراخ.
ب ـ البحث عن طريقة مجدية لعزل البيت عن الأصوات العالية.
ج ـ احتضان (معانقة) الطفل وتهدئته لكي يتوقف عن الصراخ.

٤٠ـ يزيد احتمال فاعلية العقاب في خفض السلوك غير المرغوب فيه عند الطفل التوحدي عندما:

آ ـ ننفعل بشدة أثناء معاقبة الطفل ليدرك كم نحن جادون.
ب ـ نقوم بتأجيل العقاب لفترة كافية من الوقت.
ج ـ نكون قد حاولنا بكل الطرق الإيجابية الأخرى ولم ننجح.

٤١ـ ما هي العبارة الصحيحة عن العقاب بين العبارات التالية ؟

آ ـ يجب زيادة شدة العقاب تدريجياً.
ب ـ إن بعض أشكال العقاب تدفع بالطفل إلى التصرف بعدوانية.
ج ـ إن توبيخ المعلم هو دائماً عقاب للطفل.

٤٢ـ يقوم أحد الأطفال التوحديين بصفع وجهه بشكل متكرر. وتريد المعلمة إيقاف هذا السلوك فتقرر تقديم الشوكولا له عندما لا يصفع وجهه، إلا أن سلوك صفع الوجه قد استمر. السبب في استمرار السلوك هو :

آ ـ أن الشوكولا ليست شيئاً ذا قيمة كبيرة للطفل .
ب ـ أن الطفل يستمر بصفع وجهه نكاية بالمعلمة.
ج ـ أن الشوكولا تشكل معززا قوياً للطفل.

٤٣ـ لدى طفل توحدي عادة الرفرفة بالأيدي بشكل كبير،وقد قررت المعلمة أن توقف هذه العادة لدى الطفل. ما الذي تقترح على المعلمة القيام به لإيقاف هذه العادة ؟

أ ـ إرغام الطفل على القيام بحركات أو تمارين جسمية متعبة بعد كل مرة يقوم فيها برفرفة الأيدي.

ب ـ معانقة الطفل وطمأنته كي لا يقوم برفرفة الأيدي.

ج ـ تذكير الطفل بأن الرفرفة باليدين عادة سيئة يجب التوقف عنها.

٤٤ـ بدأت المعلمة للتو بتعليم طفل توحدي مهارة تناول الطعام بالملعقة والشوكة. أفضل طريقة لتعزيز هذا الطفل في هذه المرحلة هي :

أ ـ أن تعزز المعلمة الطفل عندما يتناول طعامه بالملعقة والشوكة في بعض الحالات فقط.

ب ـ أن تعزز المعلمة الطفل في كل مرة يتناول فيها طعامه بالملعقة والشوكة.

ج ـ أن تعزز المعلمة الأطفال الآخرين عندما يتناولون طعامهم بالملعقة والشوكة ليقوم الطفل بتقليدهم.

الملحق ٢. تحكيم مقياس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك

حضرة الأستاذ/ة الدكتور/ة........................... المحترم/ة:تحية طيبة وبعد:

إن الباحث بصدد إعداد دراسة لنيل درجة الماجستير في معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك. وقد قام بتطوير المقياس الذي سيستخدمه في دراسته حيث يقيس ثلاثة أبعاد هي:

- الأسس العامة في تعديل السلوك.
- أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه.
- أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه.

وهو يرجو من حضرتكم الإطلاع على أداة دراسته ووضع إشارة أمام جميع الأسئلة التي تعتقد أن على معلمي الأطفال التوحديين أن يكونوا على معرفة بالإجابة الصحيحة عليها. وذلك لتحديد الحد الأدنى من الفقرات اللازمة لنجاح المعلم على كل جزء. شاكراً جهودكم المبذولة.

الباحث : وضاح عرابي.

الجامعة الأردنية ـ جامعة دمشق.

مقياس معرفة معلمي الأطفال التوحديين بأساليب تعديل السلوك

	الأسس العامة لتعديل السلوك	
	سلوك الأطفال التوحديين ،مقبولا كان أم غير مقبول هو:	
١	آ ـ سلوك يكتسبه الطفل من خلال عملية التعلم. ب ـ سلوك ناتج عن عوامل وراثية ولذا يصعب تغييره. ج ـ سلوك لا يخضع للقوانين التي يخضع لها سلوك الأطفال العاديين.	
	أهم شيء يجب تذكره عند البدء بتعديل سلوك الأطفال التوحديين هو :	
٢	آ ـ مكافأة السلوك المرغوب في كل مرة يحدث فيها. ب ـ التأكد من فهم الطفل للأسباب التي تكمن وراء رغبتك في تعديل سلوكه. ج ـ تشجيع الطفل على أن يغير سلوكه بنفسه.	
٣	**أي الأشياء التالية أكثر أهمية لأولياء أمور الأطفال التوحديين فيما يتعلق بتعديل سلوك أطفالهم ؟** آ ـ قواعد السلوك التي يضعها أولياء الأمور. ب ـ فهم أولياء الأمور لمشاعر أطفالهم. ج ـ السلوكيات التي يهتم بها أولياء الأمور.	

٤	**ما هي العبارة الأكثر صواباً بين العبارات التالية ؟** آ ــ يفهم الناس في معظم الأحيان أسباب سلوكهم بالكامل. ب ــ لا يديك الناس أسباب سلوكهم في كثير من الحالات. ج ــ يجب فهم أسباب سلوك الفرد قبل البدء بتعديل سلوكه.	
٥	**الخطوة غير المهمة في برامج تعديل سلوك الأطفال التوحديين هي:** آ ــ أن نجعل الطفل يشعر بالذنب عندما يسيء التصرف. ب ــ أن نقوم باختيار سلوك نريد تغييره. ج ــ تجزئة السلوك إلى أجزاء فرعية إذا دعت الحاجة إلى ذلك.	
٦	**يبكي الطفل التوحدي (خالد) عندما يكون قريباً من أمه، ولكي تفهم أسباب بكائه على الأم أن تفكر أولاً بالاحتمالات التالية:** آ ــ أن يكون الطفل بحاجة إلى مزيد من انتباه أمه. ب ــ أن الأم لا تعطيه الاهتمام الكافي. ج ــ أن الأم تقوم بمكافأة بكاءه بشكل ما.	
٧	**إحدى قواعد السلوك الجيدة التي يجب تذكرها:** آ ــ ركز على الطفل وانتبه إليه عندما يكون سلوكه جيداً. ب ــ دع الطفل يتعلم بمفرده دون أن تكافئه أو تعاقبه. ج ــ عاقب الطفل عندما يكون يلوكه غير جيد.	

٨	**تواجه إحدى اسر الأطفال التوحديين مشكلة حقيقية في إقناع طفلها بالذهاب إلى السرير مساءً، وقد قررت الأم تغيير هذا السلوك، وهي ترغب في قياس معدل حدوثه. أي الطرق التالية تقترح على الأم استخدامها ؟** آ ــ أن تسجل كل مساء هل ذهب ابنها إلى السرير في الموعد أم لا. ب ــ أن تسجل سلوكه طوال اليوم وحتى موعد النوم لتعرف الأسباب التي تدفعه إلى عدم الرغبة في الذهاب إلى السرير. ج ــ أن تدون ملاحظة كل أسبوع حول سهولة أو صعوبة إقناعه في الذهاب إلى السرير للنوم.	
٩	**الخطوة الأولى في تعديل السلوك غير المناسب عند الأطفال التوحديين هي:** آ- مكافأة الطفل عندما يتصرف بشكل جيد. ب- معاقبة الطفل عندما يتصرف بشكل سيئ. ج- ملاحظة السلوك بعناية.	
١٠	**عند تعديل سلوك الأطفال التوحديين من الأهمية بمكان استخدام :** آ ــ الطرق التي تحقق الآخرون من فاعليتها. ب ــ الأشياء التي تعزز الطفل. ج ــ الأشياء التي تعاقب الطفل.	
١١	**إن تكرار السلوك (عدد مرات حدوثه) وشدته يتحددان أساسا في ضوء:** آ ــ اتجاهات الشخص نحو السلوك. ب ــ ما يحدث للشخص قبل قيامه بذلك السلوك. ج ــ ما يحدث للشخص بعد قيامه بذلك السلوك.	

١٢	**يقوم الطفل التوحدي (هشام) بعمل أشياء عديدة مزعجة لوالديه. ماذا تقترح على الوالدين أن يفعلا ؟** آ ـ محاولة إيقاف كل هذه السلوكيات دفعة واحدة. ب ـ اختيار بعض السلوكيات للبدء بتعديلها. ج ـ اختيار السلوك الأكثر إزعاجاً لهما والبدء بتعديله.	
١٣	**وفقاً لمبادئ تعديل السلوك،فإن السلوك الخاطئ الذي يصدر عن الأطفال التوحديين هو:** أ ـ سلوك يعبر من خلاله الطفل عن المشاعر والعواطف. ب ـ سلوك يتعلمه الطفل من خلال خبراته. ج ـ أنه سلوك يحدث بالصدفة ولا يمكن التنبؤ به.	
١٤	**ينفعل الطفل التوحدي (خالد) ويبدأ بالصراخ عند سماعه صوت سيارة تمر على الطريق أمام البيت.ما هي الطريقة الصحيحة في التعامل مع هذا الموقف؟** أ ـ العودة إلى خبرات الطفولة الأولى لهذا الطفل للبحث عن سبب الصراخ. ب ـ البحث عن طريقة مجدية لعزل البيت عن الأصوات العالية. ج ـ احتضان (معانقة) الطفل وتهدئته لكي يتوقف عن الصراخ.	

	أساليب تقوية السلوك المرغوب فيه	
١	**إذا كنت تعلم طفلاً توحدياً أن يتكلم يجب عليك في البداية أن :** آ ــ تعزز الطفل بعد أن يقول جملة. ب ــ تعزز الطفل بعد أن يقول كلمة. ج ــ تعزز الطفل بعد إصدار أي صوت.	
٢	**تدرب المعلمة منذ فترة طفلاً توحدياً على التواصل البصري. ومن أجل أن يستمر الطفل بالتواصل البصري فإن الخطوة التي يجب على المعلمة القيام بها هي:** آ ــ التحدث مع الطفل عن مدى سرورها ومن ثم التوقف عن مكافأته. ب ــ تقديم المكافأة له في مرة بعض المرات التي يتواصل بصرياً فيها. ج ــ إعطاؤه المكافأة في كل مرة يتواصل بصرياً فيها.	
٣	**متى يجب الثناء على الطفل التوحدي الذي بدأ للتو يتعلم كيف يرتدي ملابسه بنفسه ؟** آ ــ عندما يضع قدمه في أول فتحة من ملابسه الداخلية. ب ــ عندما يلبس ملابسه الداخلية كاملة. ج ــ عندما يطلب ارتداء ملابسه لوحده.	

٤	**بعد أن شعرت المعلمة أن الطفل التوحدي (سامر) أصبح يقوم بالسلوك المناسب بشكل متكرر، بدأت بمكافأته في بعض المرات بدلاً من مكافأته في كل المرات التي يقوم فيها بالسلوك المناسب. ماذا نتوقع أن يحدث للطفل (سامر)؟** آ ـ سوف يتوقف سريعاً عن السلوك الجيد. ب ـ سوف يفقد ثقته بالشخص الذي يقدم له المكافأة. ج ـ سوف تزداد احتمالات قيامه بالسلوك الجيد لمدة أطول.	
٥	**يحب أحد الأطفال التوحديين اللعب بالكرة. ما الذي سيحدث إذا قامت المعلمة باللعب بالكرة مع الطفل في كل مرة لا يضرب فيها زميله في الصف؟** آ ـسوف يطلب من المعلمة أن تلعب معه بالكرة دائماً. ب ـ سوف يلعب مع زميله بلطف أكثر فأكثر. ج ـ سوف يتشجع لتعليم زميله لعب الكرة.	
٦	**يقوم أب بإعطاء ابنه التوحدي ثلاث نجمات يومياً إذا نظف التواليت بعد استخدامه. إذا نسي الأب أن يعطي ابنه النجمات لعدة أيام ماذا تتوقع أن يحدث؟** آ ـ سوف يستمر بتنظيف التواليت لأنه يدرك أهمية ذلك. ب ـ سوف يتوقف عن تنظيف التواليت. ج ـ سوف يبدأ الطفل بعمل أعمال منزلية أخرى إضافة إلى تنظيف التواليت.	

٧	**أي الأمثلة التالية هي الأفضل للثناء على أحمد ؟** آ ـ إنني احبك يا أحمد. ب ـ لقد أعجبتني طريقتك في تناول فطورك اليوم يا أحمد. ج ـ سوف أبلغ أباك أنك كنت جيداً في تناول فطورك عندما يعود إلى البيت.	
٨	**تحاول المعلمة تعليم طفل توحديً أن يقطَع المعجون إلى قطع صغيرة. أي الطرق التالية ستكون أكثر فاعلية ؟** آ ـ أن تدعه يقطّع المعجون دون أن تقول له أي شيء كي يتعلم بنفسه. ب ـ أن تبلغه أحياناً عن الصواب الذي يفعله. ج ـ أن تبلغه عن الصواب الذي يفعله في كل مرة يفعله فيها.	
٩	**إذا أردت تعليم طفل توحدي أن يشير إلى حاجته للذهاب إلى الحمام فأهم شيء هو:** آ ـ توبيخ الطفل عندما لا يشير إلى الحمام. ب ـ الثناء عليه عندما يشير إلى الحمام. ج ـ مكافأة الأطفال الآخرين في الصف عندما يشيرون إلى الحمام.	
١٠	**تريد المعلمة أن تعلم طفلاً توحدياً أن يرسم دائرة على الورق. ما يجب على المعلمة أن تفعله في البداية هو:** آ ـ مكافأة الطفل عندما يرسم أي خط على الورقة. ب ـ مكافأة الطفل عندما يرسم نصف قوس. ج ـ تنتظر حتى يرسم دائرة ثم تعطيه المكافأة.	

١١	**تقوم المعلمة بمساعدة أحد الأطفال التوحديين على ترتيب الإطارات (الحلقات) بشكل هرمي من الأكبر إلى الأصغر. وقد بدا للمعلمة أن الطفل بدأت تتطور لديه القدرة على ترتيب الإطارات بشكل مقبول. كيف ينبغي على المعلمة أن تتصرف في هذا الموقف ؟** أ ـ أن تتوقف عن مساعدته بالكامل كي يتعلم بمفرده ترتيب هذه الإطارات. ب ـ أن تتوقف تدريجيا عن مساعدته إلى أن يصبح قادراً على ترتيب الإطارات بمفرده. ج ـ ألا تتوقف عن مساعدته حتى ولو أصبح قادرا على ترتيب الإطارات بمفرده.	
١٢	**بدأت المعلمة للتو بتعليم طفل توحدي مهارة تناول الطعام بالملعقة والشوكة. أفضل طريقة لتعزيز هذا الطفل في هذه المرحلة هي:** أ ـ أن تعزز المعلمة الطفل عندما يتناول طعامه بالملعقة والشوكة في بعض الحالات فقط. ب ـ أن تعزز المعلمة الطفل في كل مرة يتناول فيها طعامه بالملعقة والشوكة. ج ـ أن تعزز المعلمة الأطفال عندما يتناولون طعامهم بالملعقة والشوكة ليقوم الطفل بتقليدهم.	

١٣	**تحاول المعلمة أن تعلم مجموعة من الأطفال التوحديين ترتيب الصور على شكل قصة وكانت تعطي كل طفل قطعة شوكولا و تثني عليه عندما يضع كل صورة في مكانها الصحيح.ما هي العبارة الأكثر صواباً فيما يلي؟** أ- الشوكولا رشوة ويجب عدم استخدامها في المركز. ب- يعمل الأطفال في البداية للحصول على الشوكولا و بعد ذلك يعملون من أجل الثناء فقط. ج ـ يجب عدم دفع ثمن للأطفال مقابل تأديتهم لعملهم المدرسي.	

	أساليب إضعاف السلوك غير المرغوب فيه	
	السؤال	
١	**يأتي والد طفل توحدي إلى المركز ويطرح عليك مشكلته وهي: أن الطفل لديه عادة البكاء عندما يقول له والده أنه لا يستطيع مرافقته خارج المنزل. ماذا تقترح على والد الطفل أن يستجيب في هذا الموقف ؟** آ ـ أن يسأل الطفل لماذا الخروج مهم بالنسبة له. ب ـ أن يوضح للطفل أكثر من مرة لماذا ينبغي عليه عدم الخروج. ج ـ أن يتجاهل بكاء الطفل وتذمره.	

٢	**أي أشكال العقاب التالية أفضل في وقف سلوك هز الجسم عند الطفل التوحدي ؟** آ ـ التعبير بوضوح عن عدم الرضا. ب ـ إرغام الطفل على الذهاب إلى مكان ممل في كل مرة يهز جسمه فيها. ج ـ صفعة متوسطة الشدة.	
٣	**في كل مرة تبدأ فيها والدة طفل توحدي بالقراءة يبدأ طفلها بإحداث أصوات مزعجة تمنعها من الاستمتاع بالقراءة.أفضل طريقة تستخدمها الأم في جعل ابنها يهدأ عندما تقرأ هي:** آ ـ أن تنتبه إليه وتثني عليه عندما يلعب بهدوء وهي تقرأ وتتجاهل أصواته المزعجة. ب ـ أن تناديه وتوضح له أهمية القراءة بالنسبة لها عندما تقرأ في كل مرة يزعجها فيها. ج ـ أن تقول له أنها ستحرمه من الحلوى بعد الغداء إذا استمر بإزعاجها.	
٤	**أي طرق العقاب التالية أكثر فاعلية على المدى الطويل في خفض السلوك العدواني عند الطفل التوحدي؟** آ ـ توبيخه في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه. ب ـ إرساله إلى غرفة مملة لمدة خمس دقائق في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه. ج ـ إرساله إلى غرفة مملة لمدة ساعة في كل مرة يعتدي فيها على أقرانه.	

٥	**إذا كنت ترغب في أن يكف الطفل التوحدي عن إيذاء ذاته ينبغي عليك:** أ ـ مكافأته عندما لا يؤذي ذاته. ب ـ توبيخه عندما يؤذي ذاته. ج ـ توضيح خطورة إيذاء الذات للطفل.	
٦	**يتشاجر طفلان توحديان في الصف وتقرر المعلمة مكافأتهما عندما يلعبان بلطف معاً ولكنهما يستمران بالشجار. ما سبب ذلك في رأيك؟** آ ـ أنهما لا يريدان مكافأة من المعلمة. ب ـ أن نتائج التشاجر بالنسبة لهما أقوى من مكافأة المعلمة. ج ـ أن لديهما مشاعر غضب نحو بعضهما لا يستطيعان السيطرة عليها.	
٧	**طفل توحدي غالباً ما يبكي لأتفه شيء يزعجه. كيف ينبغي على الوالدين الاستجابة لخفض بكائه ؟** آ ـ مكافأته عندما يستجيب دون بكاء. ب ـ معاقبته بشكل بسيط عندما يبكي. ج ـ إعطاؤه شيئاً يحبه ليتوقف عن البكاء.	
٨	**وجدت الأم أن صفع طفلها التوحدي لم يوقفه عن الصراخ بصوت عال واقترحت عليها معلمة الصف أن ترسله إلى غرفة لا يوجد فيها أحد بدلاً من ضربه. إن الغرفة التي يرسل إليها الطفل يجب أن تكون :** آ ـ غرفته لكي يتسنى له عمل شيء ما فيها. ب ـ صغيرة ومظلمة. ج ـ غير مثيرة لاهتمام الطفل.	

٩	**لقد مزق الطفل التوحدي (خالد) مجلة جديدة للتو. ما الطريقة التي تقترح على الأم استخدامها مع الطفل ؟** آ ـ أن تبلغه بان أباه سيضربه عندما يعود إلى البيت. ب ـ أن تعاقبه فوراً. ج ـ أن توبخ الطفل بغضب ليدرك أن هذا العمل خاطئ ومزعج.	
١٠	**فيما يلي ثلاث طرق تستخدم لتغيير سلوك الأطفال التوحديين.أي تلك الطرق أكثر فاعلية لجعل الطفل التوحدي يتوقف عن مص إبهامه؟** آ ـ معاقبة سلوك مص الإبهام. ب ـ تجاهل سلوك مص الإبهام. ج ـ مكافأة الطفل عند عدم مص الإبهام في المواقف التي يمص إبهامه فيها عادة.	
١١	**يبكي أحد الأطفال التوحديين لبضع دقائق فيحظى بانتباه معلمته. أي الطرق التالية هي الأكثر فاعلية لتخفيف بكاء الطفل؟** آ ـ إذا لم يكن لدى الطفل مشكلة جسمية أو صحية يجب تجاهل بكائه على الرغم من انه سيبكي بصوت أعلى في المرات القليلة التالية. ب ـ إشغال الطفل بشيء يحبه عندما يبكي. ج ـ تجاهل كل الأصوات التي يصدرها الطفل.	

١٢	**يبكي أحد الأطفال التوحديين لبضع دقائق فيحظى بانتباه معلمته. أي الطرق التالية هي الأكثر فاعلية لتخفيف بكاء الطفل ؟** آ ـ إذا لم يكن لدى الطفل مشكلة جسمية أو صحية يجب تجاهل بكائه على الرغم من انه سيبكي بصوت أعلى في المرات القليلة التالية. ب ـ إشغال الطفل بشيء يحبه عندما يبكي. ج ـ تجاهل كل الأصوات التي يصدرها الطفل.	
١٣	**قامت المعلمة بإعطاء طفل توحدي (١٠) نجوم و وضحت له أنها ستسحب منه هذه النجوم إذا قام بالدوران حول نفسه. في هذه الحالة يفضّل أن تفعل المعلمة ما يلي:** أ ـ أن عدداً قليلاً من النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه. ب ـ أن تسحب كل النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه. ج ـ أن تسحب معظم النجوم من الطفل إذا قام بالدوران حول نفسه.	
١٤	**يزيد احتمال فاعلية العقاب في خفض السلوك غير المرغوب عند الطفل التوحدي عندما:** آ ـ ننفعل بشدة أثناء معاقبته الطفل ليدرك كم نحن جادون. ب ـ نقوم بتأجيل العقاب لفترة كافية من الوقت. ج ـ نكون قد حاولنا بكل الطرق الإيجابية الأخرى ولم تنجح.	

١٥	**ما هي العبارة الصحيحة عن العقاب بين العبارات التالية؟** آ ـ يجب زيادة شدة العقاب تدريجياً. ب ـ إن بعض أشكال العقاب تدفع الطفل إلى التصرف بعدوانية. ج ـ إن توبيخ المعلم هو دائماً عقاب للطفل.	
١٦	**يقوم أحد الأطفال التوحديين بصفع وجهه بشكل متكرر وتريد المعلمة إيقاف هذا السلوك فتقرر تقديم الشوكولا له عندما لا يصفع وجهه، إلا أن سلوك صفع الوجه قد استمر. السبب في استمرار السلوك هو:** آ ـ أن الشوكولا ليست شيئاً ذا قيمة كبيرة للطفل . ب ـ أن الطفل يستمر بصفع وجهه نكاية بالمعلمة. ج ـ أن الشوكولا تشكل معززا قوياً للطفل.	
١٧	**لدى طفل توحدي عادة الرفرفة بالأيدي بشكل كبير، وقد قررت المعلمة أن توقف هذه العادة لدى الطفل.ما الذي تقترح على المعلمة القيام به لإيقاف هذه العادة ؟** أ ـ إرغام الطفل على القيام بحركات أو تمارين جسمية متعبة بعد كل مرة يقوم قيها برفرفة الأيدي. ب ـ معانقة الطفل وطمأنته كي لا يقوم برفرفة الأيدي. ج ـ تذكير الطفل بأن الرفرفة باليدين عادة سيئة يجب التوقف عنها.	

Knowledge of Behavior Modification Methods Among Syrian Teachers of Children with Autism

By

Wadah Mamdooh Orabi

Supervisor

Dr. Jamal AL- Khateeb, Prof.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate knowledge of teachers working with autistic children of behavior modification principles in Syria. Specifically, the study aimed at answering the following questions:

1- Are there statistically significant differences in knowledge of teachers working with autistic children of behavior modification principles in Syria due to variance teachers' gender?

2- Are there statistically significant differences in knowledge of teachers working with autistic children of behavior modification principles in Syria due to teachers' qualification?.

3- Are there statistically significant differences in knowledge of teachers working with autistic children of behavior modification principles in Syria due to teaching experimental?.

To achieve these objectives, the researcher developed a test consisting of 44 multiple-choice questions, with satisfactory content validity and reliability. This test covered three dimensions: knowledge of general behavior modification principles, knowledge of increasing desired behavior procedures, knowledge of decreasing undesired behavior procedures. The test was then distributed to (72) teachers of autistic children working in (10) autistic centers in three governorates in Syria(Damascus, Homos, Latakia).The researcher used means, standard deviations and T-test to analyze the results.

The results showed the following:

The level of knowledge of teachers on the total scale was around the standard value. This is evidence that these teachers have the minimum general knowledge of behavior modification. However, their knowledge on the three dimensions was different. They obtained high scores on the dimension of knowledge of increasing desired behavior procedures, while they had low scores on the others two dimension.

The results also showed that there were statistically significant differences in knowledge of behavior modification principles due to teacher's gender favoring males.

The results also revealed that there were statistically significant differences in knowledge of behavior modification principles due to teachers' qualification favoring graduate studies.

Finally, the results showed that teachers with less teaching experience had higher scores when compared to teachers with more teaching experience.